الزيج المختار من الأزياج - أبو العقول، محمد بن أحمد

المؤسسة المالكة	المكتبة البريطانية: مخطوطات شرقية
المرجع	Or 3624
التاريخ/ التواريخ	١٣ شوال ١٠٠٧ (هجري)
لغة الكتابة	العربية في العربية
الحجم والشكل	كوديكس؛ صص. iv+١٩٩+i+١+iv
حق النشر	المُلكية العامة

حول هذا السجلّ

دليل فلكي (زيج) بقلم أبو العقول محمد بن أحمد الطبري (عاش حوالي ١٣٠٠)، مدرس علم الفلك في المدرسة المؤيدية في تعز باليمن، في زمن السلطان الرسولي الملك المؤيد داوود بن يوسف (فترة حكمه ١٢٩٦-١٣٢١). ينقسم الزيج إلى مقالتين: المقالة الأولى (صص. ٣و-٦٩ظ) تحتوي على النص، في حين تحتوي المقالة الثانية (صص. ٧٠و-١٩٩و) على الجداول. يوجد جدولان للمحتويات في ص. ٢ظ، واحدٌ لكل مقالة.

جُلدت المَلزَمة العاشرة (صص. ٧٧-٨٤) رأسًا على عقب. وتوجد ملحوظة موقعة باللغة الإنجليزية بالأحرف W. C. (= ويليام كيورتون؟)، وهي دُمجت بالمجلد وتظهر على أنها ص. ٢٠٠، وتحتوي على بعض المعلومات الأساسية حول النص والمخطوطة.

أنجزت النسخة في يوم السبت ١٣ شوال ١٠٠٧ / ٠٨ مايو ١٥٩٩ (انظر حرد المتن، ص. ١١٩ظ، السطر ٥، منسوخ أدناه).

البداية (ص. ٣ظ، الأسطر ٢-٤):

الحمد لله الذي خلق السبع الطباق ورفع سمكها فسواها وزينها بالكواكب الظاهرة

الإشراق ليهتدي بها في ظلمات والبر والبحر وحلاها وقدر القمر منازل وأنار به الأغساق

وأوضح به معالم الحساب وجلاها وأبان أياته في الأنفس والآفاق ...

النهاية (ص. ١١٩ظ، الأسطر ١-٤):

وإذ قد أتينا على ما وعدنا به في أول الكتاب فلنختم المقالة الثانية بما بدأنا به فنقول المحد لله

الذي ليس له كفوء ولا نظير ولا شريك ولا وزير ولا معين ولا ظهير وصلى الله على رسوله سيدنا

محمد البشير النذير السراج المنير وعلى آله وصحبه أجمعين وسلم سلامًا متصلاً إلى يوم

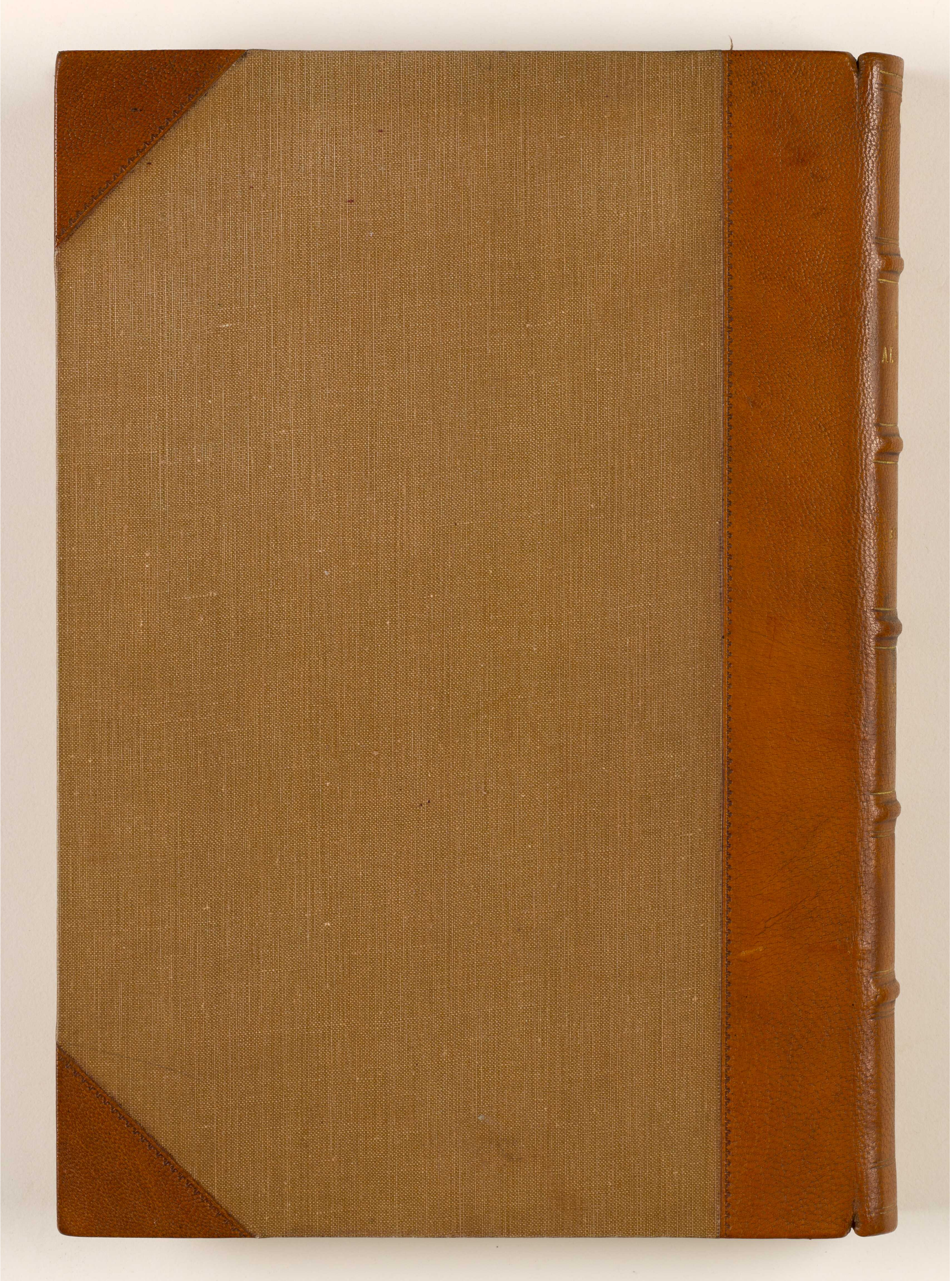
الدين وحسبنا الله ونعم الوكيل ونعم المولى ونعم النصير ...

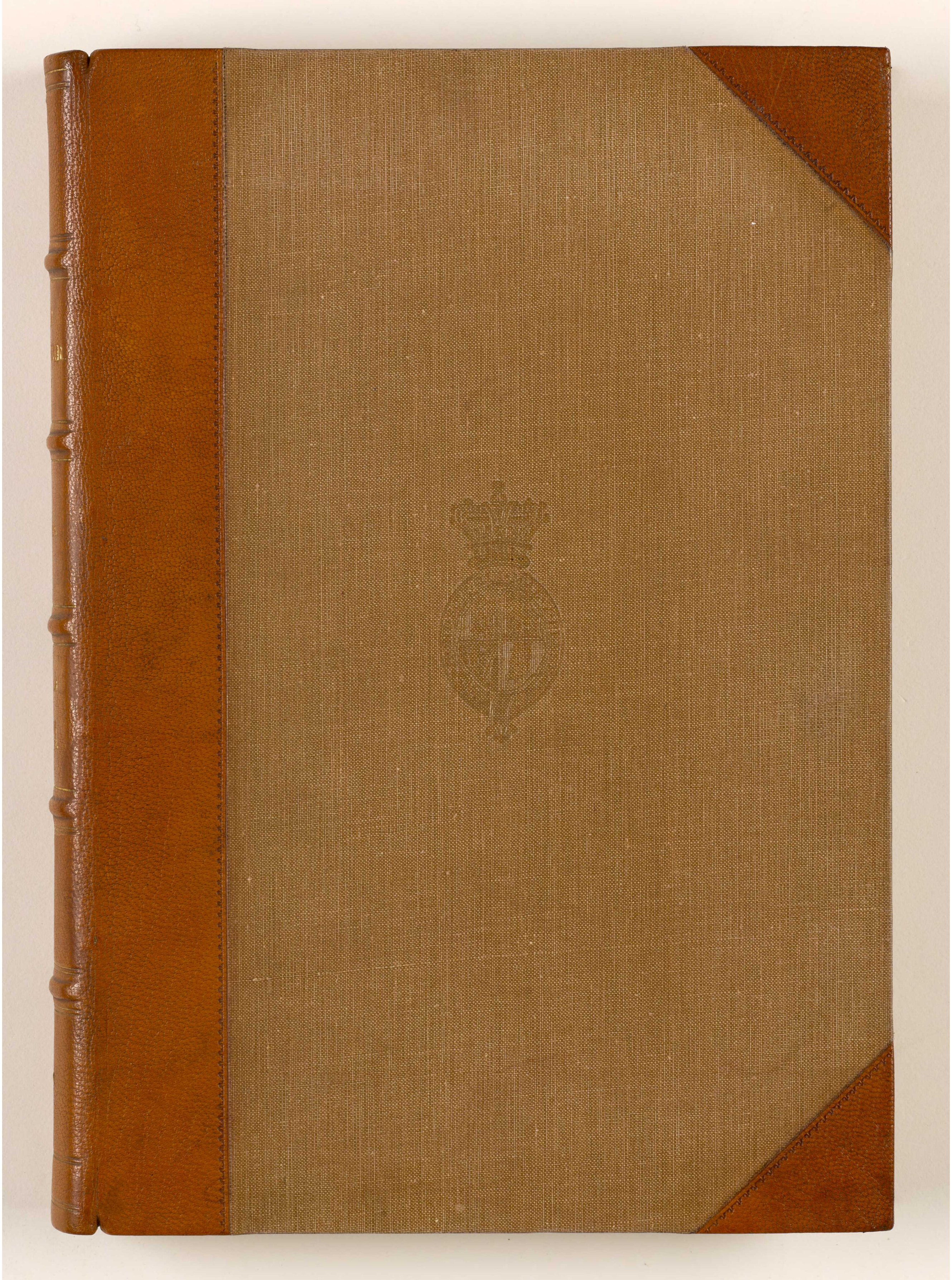
حرد المتن (ص. ١١٩ظ، الأسطر ٤-٥):

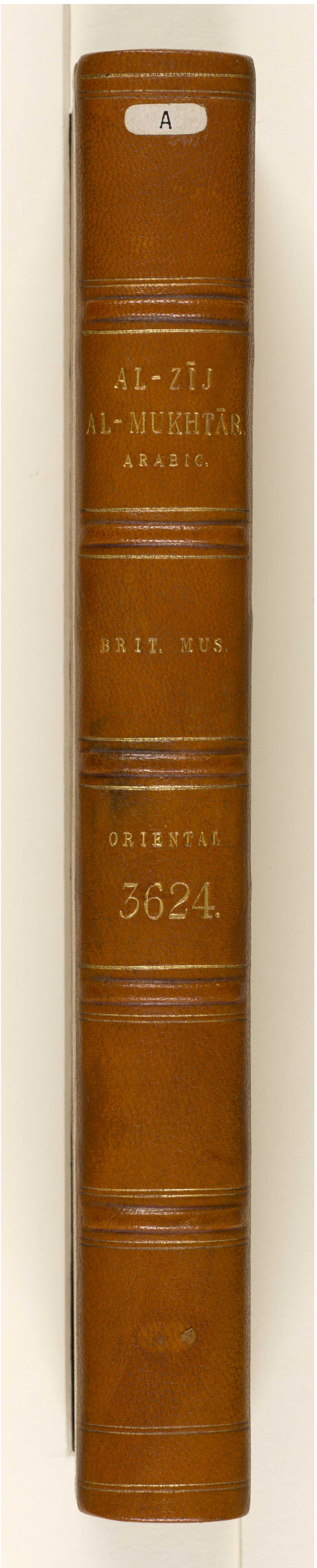
... تم الزيجم المختار بعون الله

وحسن توفيقه في يوم السبت ثالث عشر شهر شوال أحد شهور سنة ألف وسبع هجرية على صاحبها وآله وصحبه أفضل الصلاة والتسليم

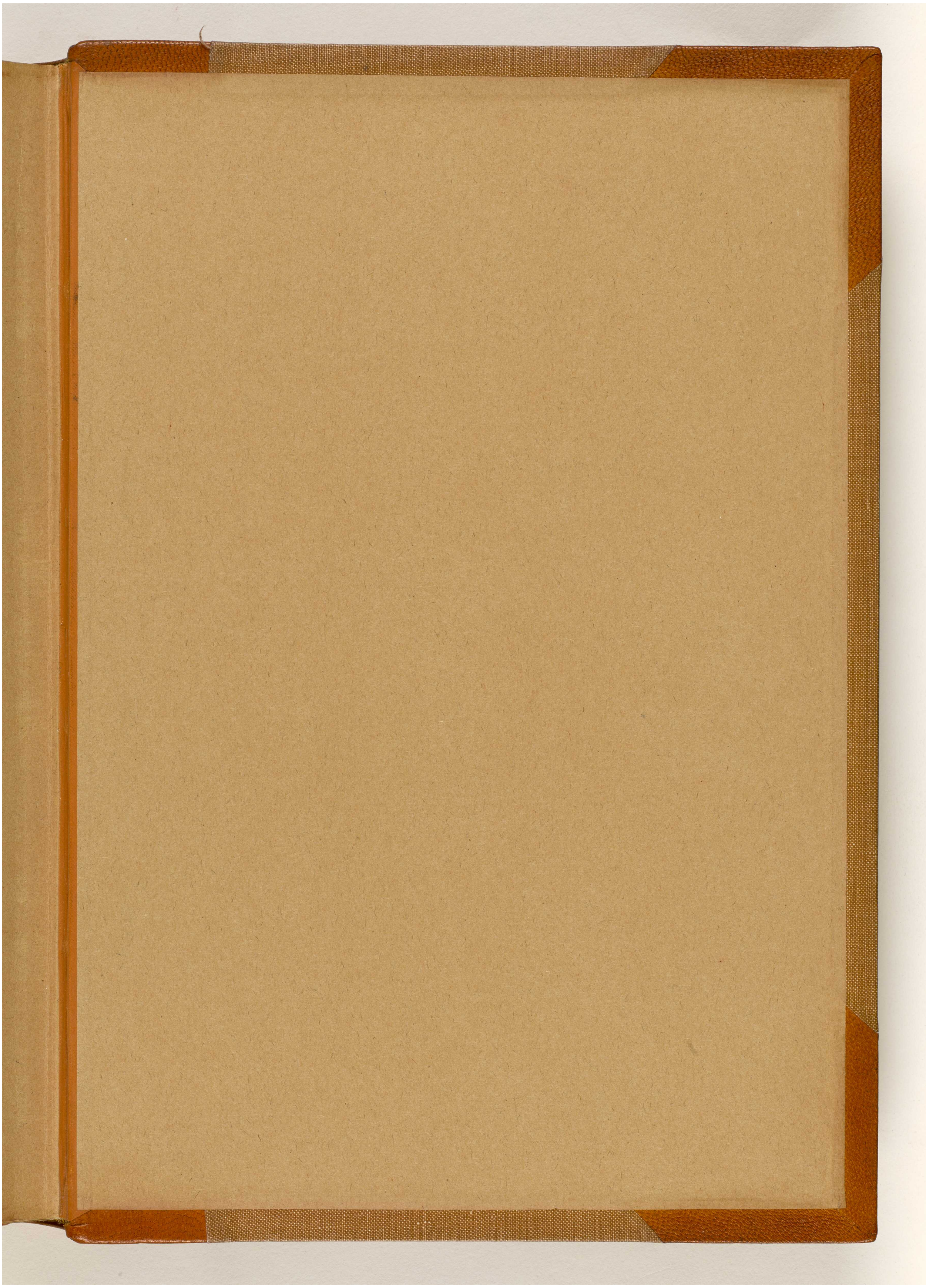
الزيج المختار من الأزياج - أبو العقول، محمد بن أحمد [أمامي] (٤٢٦/١)






A
AL-ZĪJ
AL-MUKHTĀR.
ARABIC.
BRIT. MUS.
ORIENTAL
3624.

الزيج المختار من الأزياج - أبو العقول، محمد بن أحمد [حافة] (٤/٤٢٦)

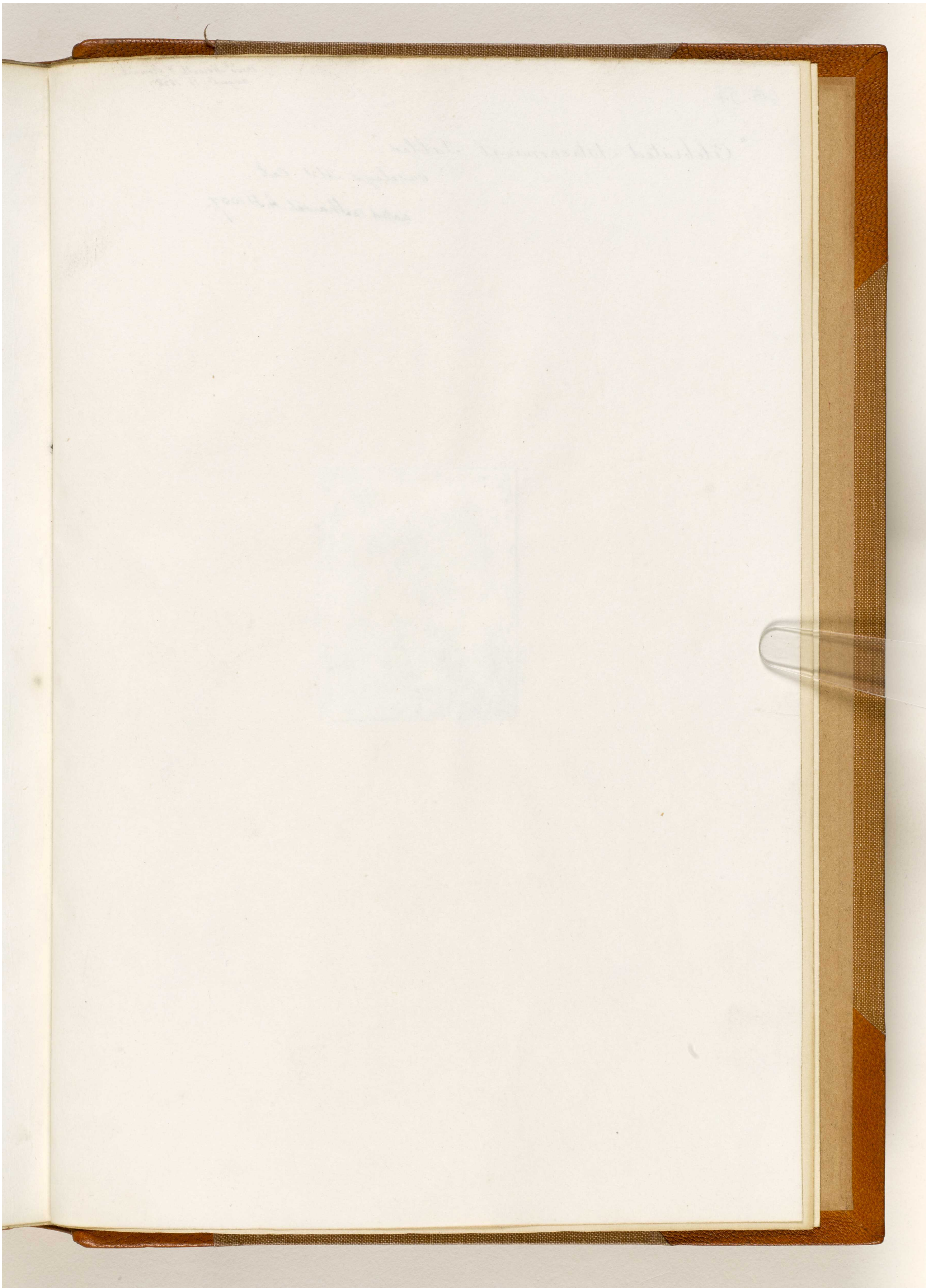


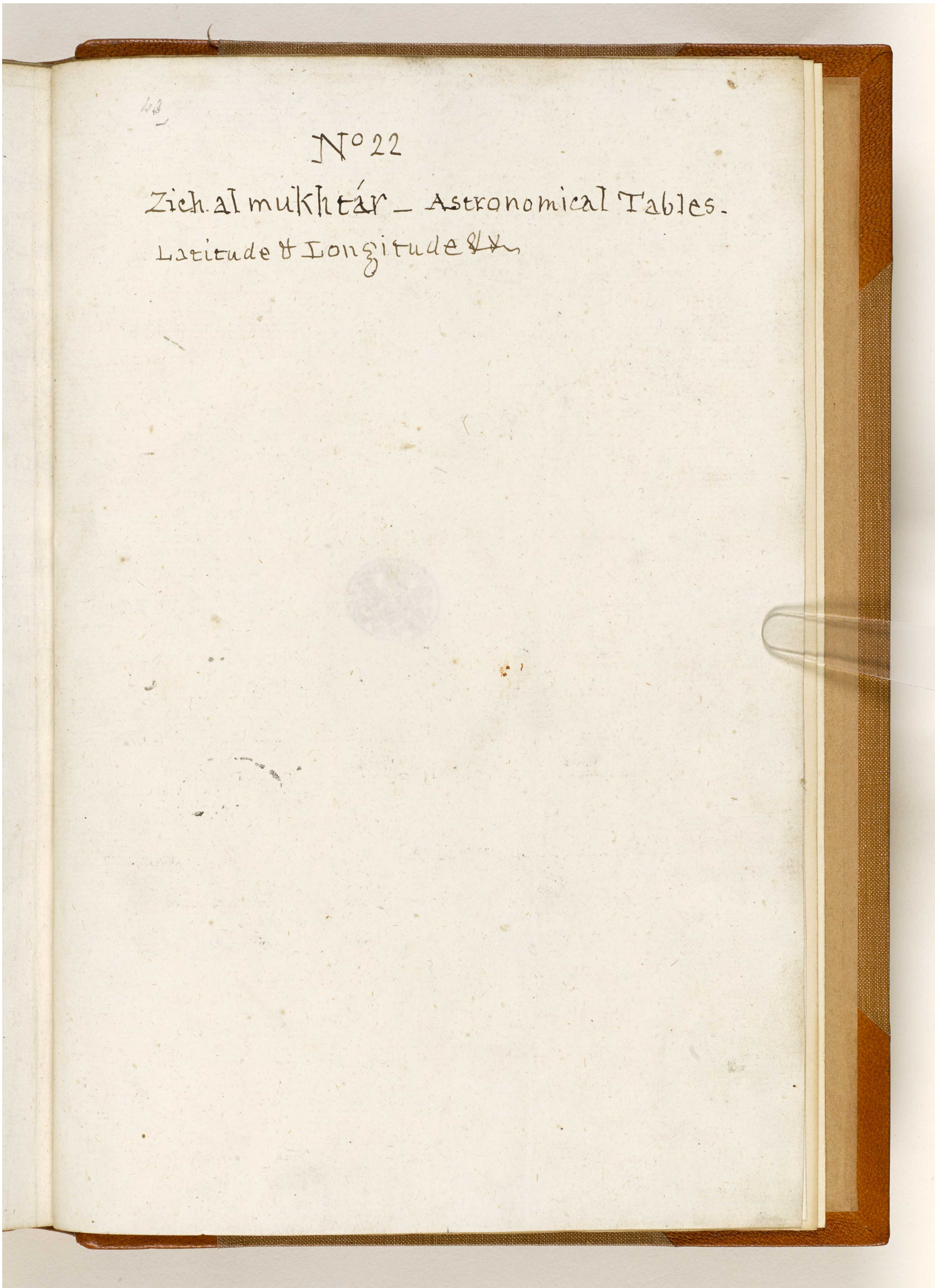
Messʳˢ Howell & Stewart.
August. 16. 1828.

~~48~~ 54

"Celebrated Astronomical Tables."
Ouseley's MS. Cat.
dated 13 Shawál. A.H 1007.

15




42
N° 22
Zich al mukhtár _ Astronomical Tables.
Latitude & Longitude &c.

N° 22
Zich al mukhtar _ Astronomical Tables
Latitude & Longitude

2

الجداول

الزيج المختار من الأزياج المفضي
بالعامل به الى وضوح طريقه
ونهج على التمام
والكمال والحمد لله
على كل حال
تم

[illegible] الشرط هذا [illegible] الملك المنان [illegible]
أحقر [illegible] تراب أقدام الفقرا بالأزهر احمد الدمشقي

زيج المختار بخط
عرب
سطر
٢٥

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي خلق السبع الطباق ورفع سمكها فسواها وزينها بالكواكب الظاهرة الاشراق ليهتدي بها في ظلمات البر والبحر وجلاها وقدر القمر منازل وانار به الاغساق واوضح به معالم الحساب وجلاها وابان اياته في الانفس والافاق والهم كل نفس فجورها وتقواها وقسم لبريته الارزاق والى مصالحها هداها وصلى الله على رسوله الراكب على البراق والجالي عن امته عماها والماحي ايات الكفر والشقاق والفاصم بمعجزاته عراها وعلى علي وصيه مبيد اهل المروق والنفاق والمبين من اجسامهم طلاها وعلى الهما الطيبين الطاهرين الاعراق الكاشفين عن امة جدهم في كل وقت من الشبه ما عراها **أمّا بعد** فانه سال بعض الاصحاب ان نضع له كتابا مختصرا كافيا في الحساب فاجبناه الى ذلك وسلكنا به ايسر المسالك واقتصرنا فيه من الابواب الحسابية على ما لا بد منه في الاعمال النجوميه وجعلناه مقالتين الاولى منهما في الحساب والثانيه في الجداول وسميناه الزيج المختار من الازياج المفضي بالعامل به الى اوضح طريقه ومنهاج والله تعالى الموفق للصواب في القول والعمل والواقي برحمته من الخطا والزلل وهو حسبنا ونعم الوكيل

المقالة الاولى في عدد الابواب وحسابها وهي مه

بابا ا في التواريخ بالحساب والجداول ب في الزمان الاوسط والزمان المختلف ونقل بعضها الى بعض ج في حركات الاوجات والجوزهرات والكواكب الثابته د في الاوساط هذا الزيج وكيفيه استخراجها ه في تصحيح التواريخ بما يلزمها بسبب ما بين المكان الذي بني له هذا الزيج وغيره من الاماكن التي تخالفه في الطول و في تقويم النيرين والجوزهر والكواكب المتحيره ز في العمل بالجيوب والقسي من الجداول ح في الميل الاعظم وحسابه ط في الاظلال واثباتها في الجداول يب في ارتفاع نصف النهار في سائر العروض وما لا عرض له يا في مطالع البروج في افلاك نصف النهار التي هي افاق من تحت معدل النهار يب في حساب نصف فضل النهار او نصف نقصانه في كل مكان له عرض وهو بعينه فضول المطالع

في ذلك

فی ذلک العرض یج فی قوس النهار وقوس اللیل واجزا ساعات النهار واجزا ساعات اللیل
ومعرفه الساعات المستویات من المعوجات والمعوجات من المستویات يد فی طلوع
الفجر ومغیب الشفق يه فی اقامة الطالع والبیوت الاثنی عشر يو فی عروض البلدان بالحساب
يز فی اطوال البلدان بالحساب يح فی سمت القبله وهو التوجه الی الکعبه حرسها الله تعالی
يط فی الطالع اذا لم تحصل مطالع البلد ک فی عرض القمر وعروض الکواکب الخمسه المتحیره
کا فی بعد الکوکب اذا کان له عرض عن معدل النهار کب فی ارتفاع الکوکب فی دایرة
وسط السماء کج فی قوس الکوکب فوق الارض وتحتها کد فی الدرجه التی توافی مع الکواکب
وسط السما که فی الدرجه التی تطلع مع الکوکب والدرجه التی تغرب معه کو فی الطالع
بارتفاع احد الکواکب الثابته والسیاره وما مضی من اللیل من الساعات الزمانیات
او المعتدلات کز فی معرفه الدایر من الفلک لطلوع الشمس او الکوکب من ارتفاع الوقت
کح فی ارتفاع الوقت من قبل الدایر کط فی سعه المشرق والسمت من الارتفاع
ل فی حساب الاجتماع والاستقبال لا فی قطر الشمس والقمر والظل بالحساب والجداول لب فی مسیر
النیرین المختلف فی الساعه المعتدله لج فی خسوف القمر لد فی کسوف الشمس له فی ظهور الکواکب
الستة واختفایها فی التشریق والتغریب بالحساب وسایر الکواکب الثابته لو فی مواقع
انوار الکواکب لز فی ابعاد الکواکب من الاوتاد بدرج معدل النهار لح فی طالع العالم بقبة
الارض لط فی تحاویل سنی العالم وسنی الموالید م فی نزول الشمس او القمر او ای کوکب
اردنا الی ای دقیقه شینا من سایر الفلک ما فی رؤیة الاهلة مب فی التسییرات مج
فی الجان بختان والاثنی عشریات والنهبهرات مد فی استخراج خط نصف النهار مه
فی الرخامة المسطوحه لمعرفه ساعات النهار الزمنیه فی کل بلد وبالله تعالی التوفیق

الباب الاول فی التواریخ بالحساب والجداول

کانت هجرة النبی محمد صلی الله علیه وعلی اله وسلم یوم الاثنین التاسع من شهر ربیع الاول
والتاریخ ماخوذ من اول السنه وهو یوم الخمیس سنه احدی للهجرة علی ما اجمع علیه اکثر
الناقلین وقدم المسلمون وموافقوهم لیله الیوم قبله فقالوا لیله الجمعه للیله التی
صبیحتها یوم الجمعه وکذلک فعلوا فی سایر الایام واستعملوا شهور القمر وسنیه

فاما شهره الاوسط فانه على ما استخرجه ابرخس من ارصاد الكلدانيين وتبعه بطلميوس
والناس بعده على ذلك لقربه من الحق كط لا ن ح ط كد خامسه • واما عدد شهور السنه
فاثني عشر شهرا اسماوها المحرم صفر ربيع الاول ربيع الاخر جمادي الاولى جمادي الاخرى
رجب شعبان شهر رمضان شوال ذو القعده ذو الحجه • وعدد ايامها كلها وهو
عدد ايام السنه القمريه الوسطى ٣٥٤ كـ الرنـ ح خامسه فوضعوا شهرا
ل يوما وشهرا كط يوما وجعلوا الشهر الاول تاما وما بعده ناقصا فبلغت ايام
الحجه كط يوما كـ الرنـ ح خامسه ويقال في ثلثة اشهر من هذه الشهور الاثني عشر
شهر كذا • وهذه الثلاثه هي شهر ربيع الاول وشهر ربيع الاخر وشهر رمضان • ومنها
اربعه حرم • وهي ذو القعده • وذو الحجه • والمحرم • ورجب • تاريخ الاسكندر بن فيلبس
اليوناني كان ابتدا ملكه يوم الاثنين ومبدا الايام عندهم من طلوع الشمس
فاذا عادت الى الطلوع فقد كمل اليوم بليلته وكذلك عند ساير الامم ممن خالف
العرب لا لاصحاب الازياج فانهم ابتدوا من نصف النهار ونصف الليل لعله اذكرها عند
الكلام في تعاديل الزمان واما مبادي شهورهم فترجع الى عدد واحد له نظم تجري عليه
دايما وعدة شهور سنتهم اثني عشر شهرا تخالف بعضها بعضا في العدد • وهذه اسماوها
وعدد ايام كل شهر منها تشرين الاول لا يوما تشرين الثاني ل يوما كانون الاول
لا يوما كانون الثاني لا يوما • شباط كح يوما وربع يوم • اذار لا يوما • نيسان
ل يوما ايار لا يوما حزيران ل يوما تموز لا يوما اب لا يوما ايلول ل يوما
فمنها سبعه اشهر كل شهر منها لا يوما واربعه اشهر كل شهر منها ل يوما وشهر
واحد كح يوما وربع يوم • وذلك انهم يجعلونه ثلاث سنين متواليات كح يوما ويجعلونه
في السنه الرابعه كط يوما • فيكون اكمل عدد ايام سنتهم ٣٦٥ يوما وربع يوم • وتسمى هذه
السنه الكبيسه • وكان ابتدا الكبيس في السنه الثالثه من ملكه • وانما زادوا هذا
الربع على الايام ليقرب عدد ايام سنتهم من عدد ايام السنه الشمسيه ليبقى امور كثيره على نظامها
فتكون شهور البرد مشهوره دايما وكذلك شهور الحر ويعرف اوان الزرع ولقاح الشجر
وجنا الثمار تاريخ دقلطيانوس ملك القبط كان ابتداء ملكه يوم الجمعه وعدد
شهور سنتهم اثني عشر شهرا كل شهر منها ل يوما فاذا اكملت الاثني عشر شهرا اتبعوها خمسة
ايام

٣

ايام زيادة عليها يسمونها أبو غمنا وهي النسي ثلاث سنين متواليات فاذا كان السنة الرابعة
نسيئهم سته ايام فيكون ثلاث سنين متواليات كل سنة منها ٣٦٥ والسنه الرابعه
٣٦٦ يوما فيرجع حكم سنتهم الى حكم سنة اليونانيين بان تصير سنتهم الوسطى
٣٦٥ يوما وربع يوم الا ان الكبس يختلف فاذا كبس القبط في سنة كان كبس اليونانيين
في السنه الداخله واسما شهورهم توت. بابه. هتور. كيهك. طوبه. امشير. برمهات.
برموده. بشنس. بؤونه. ابيب. مسرى. وكان كيهك يسمى في القديم سوان. وكان امشير
يسمى قديما ماشير. والعرب تقول في برمهات برمهوط. ويسمون برموده فرموثي
ويسمون بشنس في القديم ماخور. فهذه اثنى عشر شهرا كل شهر منها ل يوما فاذا اكملوا
عدد الشهر الثاني عشر وهو مسرى ل يوما زادوا الايام النسي بعدها واعلم
ان نيروزهم اول يوم من سنتهم وهو في اول يوم من توت وهو اليوم التاسع والعشرون
من أب الا ان تكون سنتهم كبيسه فان كانت سنتهم كبيسه كان اولها اليوم الثلاثين
من أب والله الموفق تاريخ الفرس وهو تاريخ يزدجرد ~~شهر~~ كان ابتدا ملكه
يوم الثلاثا وعدد شهور سنتهم يب شهرا متساوية العدد كل شهر منها ل يوما
ويزيدون بعد الشهر الثامن وهو ابانماه خمسة ايام تسمى اللواحق وتسمى بالسانية
الاندرماه فيكون عدد ايام سنتهم ٣٦٥ يوما سوا ويقال انهم كانوا قديما
يكبسون في كل قك سنه شهرا وهذا التاريخ من بين التواريخ التي تحصى سنينها
وشهورها الامم ليس مع ايام سنته بعض يوم ولهذا اختاره كثير من اصحاب
الازياج لبناء اوساط الكواكب وهذه الشهور خرداد ماه. تيرماه. مرداد ماه.
شهريرماه. مهرماه. ابانماه ~~مهرماه ابانماه~~. اذرماه. ذيماه. بهمنماه.
اسفندارمذماه. ونسيئهم بعد ابانماه واعلم ان نيروزهم اول يوم من سنتهم وهو اول
يوم من افروردينماه وبالله التوفيق تقديم اصول خمسة يعلم من الاول منها
اسم اخر ايام اسم اولها معلوم وعددها معلوم ويعلم من الثاني اسم اول ايام
اسم اخرها معلوم وعددها معلوم ويعلم من الثالث والرابع والخامس زمان مجهول
من زمانين معلومين الأصل الأول اذا ابتدا مبتدئ بالعدد من يوم من ايام
الجمعة اي يوم كان فعد منه سبعة على الولا فان العدد ينتهي الى اسم اليوم الذي قبله

الاثني عشر لكل واحد منها اسم وهذه اساميها. افروردينماه. اردبهشتماه.

اسفندارمذماه

ويكون تمام اليوم الذي قبله مع البلوغ الى الان الذي كان منه ابتدا فان ابتدأ العدد
كرة ثانية وثالثة اوما هو اكثر كانت حاله كحاله الاولى لا تختلف ذلك اليوم وكل يوم
ينتهي مع ابتدا اليوم الذي بعده **مثال ذلك** انك ابتدات من يوم الجمعة فاذا احصيت سبعة
على الولاء فقلت الجمعه السبت الاحد الاثنين الثلاثا الاربعا الخميس انتهيت الى يوم الخميس
وهو اليوم الذي قبل يوم الجمعه وكان تمام يوم الخميس مع الوقت الذي منه ابتدات وهو اول يوم
الجمعه فان عاودت العدد كان ابتداوك ايضا من يوم الجمعه وان عددت سبعة على الولا
انتهيت ايضا الى يوم الخميس وكان انقضا يوم الخميس مع ابتدا اول يوم الجمعه فان عاودت
العدد كان ابتداوك ايضا من يوم الجمعه فان عددت سبعة على الولاء وانتهيت ايضا
الى يوم الخميس وكان انقضا يوم الخميس مع ابتدا اول يوم الجمعه فان فعلت ذلك ثالثة ورابعة
جرى ذلك على نظام واحد لا تختلف وان ابتدات ذلك من وقت من النهار وليس ذلك باوله وكذلك
الليل كانت السبيل واحدة ولو ابتدات من يوم السبت او يوم الاحد او من غيرهما
لكان نظام ذلك واحدا فاحفظ هذا الاصل **الاصل الثاني** ان ابتدى مبتدي بالعدد
من يوم من ايام الجمعه اي يوم كان فعد منه على غير التوالي سبعة فان العدد ينتهي
الى اليوم الذي بعد ذلك اليوم ويكون استكمال ذلك اليوم مع البلوغ الى الوقت الذي منه ابتدا
العدد وان عاود العدد مرة او مرات ابتدا من اليوم الاول من الوقت الذي كان منه ابتدا
مثال ذلك انك ابتدات العدد من يوم الاحد فعددت منه راجعا فقلت الاحد
السبت الجمعه الخميس الاربعا الثلاثا الاثنين فبلغ اذا عددت سبعة راجعا الى اليوم
الذي يلي اليوم الذي منه ابتدات العدد ويكون استكماله مع البلوغ الى الوقت الذي منه ابتدات
من يوم الاحد فان عاودت ذلك ابتدات من يوم الاحد من الوقت الذي منه كنت ابتدات
من يوم الاثنين او يوم الثلاثا او غيرهما من ايام الجمعه لكان نظام الامر نظاما واحدا
لا تختلف ❀ واذ قد قدمت هذين الاصلين اللذين لا يعرض فيهما شك **فاني اقول**
اذا كانت الايام معلومة العدد وكان اسم اولها معلوما فان اسم اخرها يكون معلوما
وذلك انا اذا عددنا من اولها على الولاء فكل سبعة من العدد تنقضي مع البلوغ الى اليوم الذي
ابتدا منه العدد ويرجع ذلك الى الوقت بعينه من ذلك اليوم فلذلك نسقط الايام سبعة سبعة
حتى يبقى سبعة او اقل منها ثم تبتدى فتعد على الولاء من اليوم الذي هو اولها مثل ما بقي

العدد اولاً كنت [illegible]

معك

6

معك فينتهي العدد الى اسم اليوم الذي يكون اخرها هذا وامثاله يستعمل فيه الاصل الاول
من الاصول الخمسه مثال ذلك مايه الف يوم اولها يوم الجمعه فاذا اردنا ان نعلم
اسم اخرها فانك تسقط ٧٧ فيبقى خمسه فتعد من يوم الجمعه خمسه ٥ على الولا
فتقول الجمعه السبت الاحد الاثنين الثلاثا فنقول ان اخرها يوم الثلاثا فاما
الاصل الثاني فانك تستعمله عكس هذا فاقول اذا كانت ايام معلومه العدد وكان اسم
اخرها معلوماً فان اسم اولها يكون معلوماً وذلك انه كلما انقضت سبعه معدوده على
غير التوالي عاود العدد بعدها اليوم الذي منه ابتدا العدد من الوقت الذي ابتدا ته من ذلك
اليوم فلهذا يسقط الايام سبعه سبعه حتى يبقى سبعه او اقل منها فنعد من اليوم
المعلوم الاسم الذي هو اخر الايام المعلومه العدد راجعين على غير التوالي مثل ما بقي معنا
فينتهي بنا العدد اليوم الذي كان اولها مثال ذلك ما يتى الف يوم اخرها يوم الخميس فاذا
اردنا معرفه اسم اولها اسقطناها ٧٧ فيبقى ٣ فعددنا راجعين من اليوم المعلوم
الاسم الذي هو اخرها ٣ فقلنا الخميس الاربعا الثلاثا فعلمنا ان اولها كان يوم الثلاثا
الأصل الثالث اذا كانت ثلاثه تواريخ اقدم وثان يليه وثالث يلي الثاني وكان ما بين
الاول والثاني معلوماً وكان ايضاً ما بين الاول والثالث معلوماً فان ما بين الثاني
والثالث يكون معلوماً والسبيل الى علمه هو ان ننقص ما بين الاول والثاني مما بين الاول
والثالث فما بقي فهو ما بين التاريخ الثاني والثالث الاصل الرابع اذا كانت ثلاثه
تواريخ اول وثان وثالث على حسب ما قدمت وكان ما بين الاول والثاني معلوماً وكان
ما بين الثاني والثالث معلوماً ايضاً فان الذي بين الاول والثالث يكون معلوماً والسبيل
الى علمه هو ان نجمع ما بين الاول والثاني الى ما بين الثاني والثالث فما اجتمع فهو ما بين التاريخ
الاول والتاريخ الثالث الأصل الخامس اذا كانت ثلاثه تواريخ وكان ما بين الاول
والثالث معلوماً وكان ما بين الثاني والثالث معلوماً فان الذي بين الاول والثالث فما بقي
فهو ما بين الاول والثاني وبالله التوفيق. معرفه ما بين التواريخ من الايام
وكم تلك الايام من السنين الفارسيه التي كل سنة منها ٣٦٥ كان الطوفان
يوم الخميس ومنه الى يوم الاربعا اول يوم من ملك بختنصر ٧٣٥١٦٦ [؟] يوماً
اخرها انقضا يوم الثلاثا مع اول الاربعا يكون سنين فارسيه ٢٣٤٦ وذلك الفاسنة

يكون معلوماً والسبيل الى علمه ان ينقص ما بين التاريخ الثاني والثالث مما بين الاول والثالث

فاثلاثمايه وست وخمسون سنة وماىتان وثلاثة وثلاثون يوما كل سنة منها ٣٦٥ يوما
فهذه ايام اسم اولها معلوم وعددها معلوم فاسم اخرها معلوم بالاصل الاول
من الاصول الخمسه و اذا اردت اعتبار ذلك فانك تعتبره بالاصل الاول من الاصول
الخمسه وذلك بان تسقطها ٧٧ فيبقى ستة فتعد من يوم الخميس سته على الولاء
فينتهى العدد الى يوم الثلاثا واخره هو ابتدا يوم الاربعا فيصح ذلك على الاعتبار
هذا بالاصل الاول من الاصول الخمسة ق اما بالاصل الثاني فانك تعد من يوم الاربعا
الذى كان فيه ابتدا ملك بختنصر راجعا ق فينتهي الى يوم الجمعه واستتمام
العدد يكون مع اول يوم الخميس وهو الذى كان فيه الطوفان وبالله التوفيق
والذي بين يوم الخميس يوم الطوفان ويوم الاحد اول يوم من نوت وهو اول ملك
فيلبس من الايام ١٠١٤٩٣٣ اخرها انقضا يوم السبت مع اول يوم الاحد
يكون سنين فارسية واياما ٢٧٨٠ رلج يوما وهي ألفا سنة وسبعمايه وثمانون سنه
ومايتان وثلاثه وثلاثون يوما فاذا اردت اعتبار ذلك بالاصل الاول اسقطها
٧٧ فيبقى ٣ فاذا عددت من يوم الخميس الذي كان فيه الطوفان ٣ على الولاء
انتهى العدد الى يوم السبت وانقضاوه هو اخر الايام قبل ملك فيلبس واول ملكه
وذلك انه ينقضي مع اول يوم الاحد وهذا دليل صحيح على صحه الايام التي بين التاريخين
وان اعتبرت ذلك بالاصل الثاني على حسب ما بينت متقدما فانه يودي الى ما ادى اليه
الاصل الاول من الصحه وبالله التوفيق ولانها تواريخ ثلاثة اقدمها تاريخ
الطوفان ثم تاريخ بختنصر ثم تاريخ فيلبس وما بين الطوفان وبختنصر معلوم
وكذلك ما بينه وبين فيلبس فانك اذا اردت ان تعلم ما بين بختنصر وبين فيلبس
علمته بالاصل الثالث من الاصول الخمسه وذلك بان تنقص ما بين الطوفان وبختنصر
مما بين الطوفان وفيلبس فيبقى ما بين بختنصر وفيلبس والذي بين الطوفان وبختنصر
من الايام ٨٦٠١٧٣ والذي بين الطوفان وفيلبس من الايام ١٠١٤٩٣٣
فاذا نقصت ما بين الطوفان وبختنصر مما بين الطوفان وفيلبس بقي من الايام هذا
١٥٤٧٦٠ وهو ما بين بختنصر وفيلبس من الايام تكون سنين كل سنه منها ٣٦٥
يوما ٤٢٤ سنه سوا والذي بين يوم الاحد اول يوم من ملك فيلبس ويوم الاثنين

اول يوم

٥

اول يوم من ملك الاسكندر ٤٣٤١ اخرها انقضا يوم الاحد وذلك يوم الاثنين
يكون سنين كل سنة منها ٣٦٥ يوما ١١ سنه شكو يوما والذي بين يوم الاثنين اول
يوم من ملك الاسكندر ويوم الخميس اول يوم من ملك اغسطس ١٠٣٠٤٣
فان اردت اعتبار ذلك اسقطتها ٧٧ فيبقى ٣ فاذا اعددت من يوم الاثنين كان اخرها
انقضا يوم الاربعاء مع اول يوم الخميس يكون سنين فارسيه كل سنه ٣٦٥ يوما ٢٨٢
قبح وهي مايتان واثنتان و ثمانون سنه ومايه يوم وثلثة عشر يوما وما بين الاسكندر
واغسطس من سني الاسكندر فانه ٢٨٢ سنه مجـ يوما والذي بين يوم الخميس
اول يوم من ملك اغسطس ويوم الجمعه اول يوم من ملك دقلطيانوس من الايام
١١٤٢٤١ اخرها انقضا يوم الخميس مع اول يوم الجمعه ٥ اعتبار ذلك انها
اذا اسقطت ٧٧ بقي واحد فاذا اعددت من يوم الخميس صح عددها على الاعتبار
تكون هذه الايام سنين فارسيه واياما ٣١٣ سنه ح اياما والذي بين يوم
الجمعه اول يوم من ملك دقلطيانوس ويوم الخميس الذي هاجر فيه النبي صلى الله عليه وسلم
من مكه الى المدينه من الايام ١٢٣٤٠٩ اخرها انقضا يوم الاربعا مع اول يوم
الخميس تكون سنين فارسيه ٣٣٨ لط يوما والذي بين يوم الخميس اول تاريخ الهجره
ويوم الثلاثا اول يوم من ملك يزدجرد ٣٦٢٤ يوما اخرها انقضا يوم
الاثنين مع اول يوم الثلاثا تكون سنين فارسيه ٩ سنين سلط يوما واذ قد
اثبتنا ما بين كل تاريخين متواليين من تاريخ الطوفان وهو اقدمها الى تاريخ يزدجرد
وهو اخرها فقد صار ما بين كل تاريخين منها معلوما من الاصول الثلاثه التي قد منها
اريد الاصل الثالث والرابع والخامس من الاصول الخمسه وقد اثبت في هذا
الجدول ما بين يزدجرد وكل تاريخ بينه وبين الطوفان من الايام ليكون ميسرا عند
الحاجه اليه ورفعنا الايام الى السنين الفارسيه التي كل سنة منها ٣٦٥ يوما
واثبت السنين التامه والايام الماضيه من السنه التي لم تتم وبالله التوفيق
فان اردت ان تعلم ما بين تاريخ الهجره واي تاريخ شئت من هذه التواريخ فانقص
مما بازاء ذلك التاريخ في هذا الجدول ٣٦٢٤ يوما وما بقي فهو ما بين
ذلك التاريخ وتاريخ الهجره وبالله التوفيق ٥ والجدول المذكور في اول الصفح الايمن من هذه الورقه

ما بين تاريخ يزدجرد وكل تاريخ	ايام مبسوطه	سنون	ايام
هجرة النبي محمد عليه السلام	٣٦٢٤	٩	شلط
دقلطيانوس	١٢٧٠٣٣	٣٤٨	يج
اغسطس	٢٤١٢٨١	٦٦١	يو
الاسكندر	٣٤٤٣٢٤	٩٤٣	قكط
فيلبس	٣٤٨٦٦٥	٩٥٥	ص
بختنصر	٥٠٣٤٢٥	١٣٧٩	ص
الطوفان	١٣٦٣٥٩٩	٣٧٣٥	شكد

فاذا اردت ان تعلم ما بين تاريخين كل
منها اي تاريخين شيت فان ذلك
معلوم من الاصل الثالث من الاصول
الخمسه التي قدمتها وبالله التوفيق

معرفة بسط سني الهجره وشهورها اياما **اذا اردت**
ذلك ففيه وجهان جليل ودقيق
فاما معرفته بالوجه الجليل
فانك تثبت سني الهجره التامه
في مكانين وتسمي احدهما المكان الاول والاخر المكان الثاني ثم تضرب المكان الثاني
الاول في ٣٥٤ فما بلغ الضرب فايام حصلت للمكان الاول وتضرب المكان الثاني
في كب وتقسم ما اجتمع على س فما خرج من القسم فاحفظه وما بقي فان كان لح
او اكثر جبرته يوما واحدا وزدته على الايام التي خرجت من القسم وان كان اقل
من لح اسقطته فما خرج حصل بعد ذلك فهو ايام المكان الثاني فزدها على ايام المكان
الاول فما اجتمع من الايام فهو ايام تلك السنين القمريه التامه وان شيت فاضرب
المكان الاول في ٣٥٤ واحفظ ما بلغ الضرب فهو ما حصل للمكان الاول من الايام
واضرب المكان الثاني في ١١ واقسم ما بلغ الضرب على ل فما خرج من القسم فايام
وما بقي فان كان يط او اكثر جبرته يوما وزدته على الايام التي خرجت من القسم
وان كان اقل من يط اسقطته فما حصل من الايام التي خرجت من القسمه بعد ذلك
فما حصل للمكان الثاني من الايام فزده على ما حصل للمكان الاول من الايام فما
اجتمع فهو ايام تلك السنين القمريه التامه والسبيلان يوديان الى معلوم
واحد لان نسبة كب من س كنسبة يا من ل وبالله التوفيق **وفيه وجه
اخر** وهو ان تضرب المكان الاول في ٣٥٥ وتحفظ ما بلغ الضرب وتضرب المكان
الاخر في لح وتقسم ما بلغ الضرب على س فما خرج من القسمه فاحفظه فان كان ما بقي
لح او اكثر اسقطته فما حصل للمكان الثاني بعد ذلك فانقصه مما حصل للمكان

الاول

[margin: ... وزدته عليها ما خرج من القسمه وان كان اقل من لح]

الاول فما بقى فهو ايام تلك السنين القمريّة التامه وان شيت ضربت المكان الثانى
فى بط وقسمت ما بلغ الضرب على ل فما خرج من القسم فايام وما بقى فان كان بط او اكثر
جبرته واحدًا وردته على الايام التى خرجت من القسم وان كان اقل من يط اسقطته فما
حصل بعد ذلك فهو ما حصل للمكان الثانى ثم تنقص ما حصل للمكان الثانى مما حصل
للمكان الاول فما بقى فهو ايام تلك السنين القمريّة التامّه ويكون السبيلان يؤديان
الى معلوم واحد لان نسبه الثمانيه والثلاثين من السنين كنسبه التسعه عشر من
الثلاثين وفيه وجه اخر وهو ان تبسط الثلاثمايه والاربعه والخمسين يومًا والاحد عشر
جزءًا من ثلاثين بان تضربها فى ثلاثين فيكون ١٠٦٣١ فاذا اردت معرفه عدد
ايام سنين قمريه تامّه ضربتها فى ١٠٦٣١ وقسمت ما بلغ الضرب على ل فما خرج من
القسم فايام وما بقى فان كان يط او اكثر جبرته واحدًا وزدته على الايام التى خرجت
من القسمه بعد ذلك هى ايام تلك السنين القمريّة التامّه وان كان مع السنين التامه
شهر تام او شهور اخذت للشهر الاول من السنه وهو المحرّم ل يومًا وللثانى وهو
صفر كط يومًا وللثالث وهو شهر ربيع الاول ثلثين وللرابع وهو شهر ربيع الاخر كط
يومًا وهكذا تفعل دايمًا الى اخر السنه تاخذ لشهر ل ولشهر كط يومًا فما
حصل من الايام فهو ايام تلك الشهور القمريّة التامّه وان كان مع الشهور
التامّه ايام قد دخلت من شهر زدت تلك الايام الخاليه على ايام الشهور التامه فما حصل من الايام
زدته على ايام السنين التامّه فما اجتمع فهو ايام تاريخ الهجره من اولها الى اليوم الذى حسبت له
وذلك اليوم داخل فى العدد هذا بالوجه الجليل وهو المستعمل فى اكثر الامر وقد يعرض
فيه من الزلل فى كل ٦٣٠٠ سنه يوم واحد لو نسخ واما بالوجه الدقيق
وهو المستعمل عند اراده التقصّى وفى معرفه الاجتماع والاستقبال بالحركه الوسطى
ولم يذكره احد من اصحاب الازياج فيما علمت فهو كما اصف يثبت سنى الهجره التامه
فى ثلاثه مواضع ويضرب احدها فى ٢١٢٦٢ ويقسم ما اجتمع على س فما خرج
من القسم فايام وما بقى فدقايق وذلك ما حصل للمكان الاول من الايام والدقايق
ويضرب المكان الثانى فى ٩٧ وتقسم ما بلغ الضرب على س فما خرج فثوان وما بقى فثوالث
فان كانت الثوانى التى خرجت من القسم يرتفع منها دقايق فارفعها فما حصل بعد ذلك

فهو ماللمكان الثاني و اضرب المكان الثالث في ٣١٦٦١ واقسم ما اجتمع على س فما خرج
فروابع وما بقي فخوامس وان كانت تلك الروابع ترتفع منها ثوالث فارفعها فما حصل
بعد ذلك فهو ما حصل للمكان الثالث ثم اجمع ما حصل للامكنه الثلاثه يكن ما اجتمع
هو ايام تلك السنين القمريه التامه وهذا العمل على ان ايام السنه القمريه الوسطى
شند كب الرن مح وايام الشهر القمري الاوسط كط لا ان ح ط كد واذا
بينت ايام الشهر القمري الاوسط الى اثنى عشر واثبتها كانت هكذا ان شاء الله عز وجل

الشهور	الايام	دقائق	ثواني	ثوالث	روابع	الشهور	الايام	دقائق	ثواني	ثوالث	روابع	الشهور	الايام	دقائق	ثواني	ثوالث	روابع
المحرم	٢٩	لا	ن	ح	ط كد	جمادى الاولى	١٤٧	لط	ح	م	مه	شهر رمضان	٢٦٥	مو	لا	ح	كد لو
صفر	٥٩	ح	م	يو	خ مح	جمادى الآخرة	١٧٧	يا	ه	مح	نو كد	شوال	٢٩٥	ح	كا	كا	لد
ربيع الاول	٨٨	له	ل	كد	كح س	رجب	٢٠٦	مب	ن	نز	ه مح	ذو القعدة	٣٢٤	ن	يا	كط	مح كد
ربيع الآخر	١١٨	د	ك	ل	لو لع	شعبان	٢٣٦	يد	ما	ه	يد ب	ذو الحجة	٣٥٤	كب	ا	لز	نز مح

فان كان مع السنين القمريه التامه شهور تامه زدت ايام تلك الشهور التامه على ايام السنين
القمريه التامه فما اجتمع فهو ايام تلك السنين القمريه التامه والشهور القمريه
التامه وان كان مع السنين والشهور التوام ايام خاليه من شهر لم يتم زدت تلك الايام على
ايام السنين والشهور التوام فما اجتمع من الايام والدقايق والثواني والثوالث والروابع
فاحفظه ثم ان كانت تلك الدقايق التي مع الايام لح او اكثر جبرتها يوما وزدته على الايام
التامه وان كانت اقل من لح اسقطتها فما حصل بعد ذلك فهو ما بين الهجره واخر اليوم الذي
حسبت له بالوجه الدقيق وبالله التوفيق ٥ وان كانت معك ايام سنين قمريه واردت
ان تردها الى السنين القمريه من هذا الوجه بسطت ايام السنه القمريه روابع فكانت
٤٥٩٢٥٩٧٦٧٣ على انك تجبر الخوامس الباقيه رابعه وبسطت تلك التي تريد
ان تجعلها سنين قمريه روابع ايضا ثم قسمتها على ايام السنه القمريه المبسوطه روابع
فما خرج اولا فسنون تامه وما بقي رفعته على س الى ان يكون اياما ودقايق وثواني
وثوالث وروابع واسقطت من تلك الايام والدقايق والثواني والثوالث والروابع اقرب
ايام الشهور القمريه اليها مما هو اقل منها وحفظت ما حصل لك من السنين والشهور

التوام

التوام وما بقي من الايام والدقايق والثواني والثولث والروابع نظرت فان كانت تلك الدقايق
التي مع الايام لح او اكثر جبرتها وزدته على الايام وان كانت اقل من لح اسقطتها
وتكون تلك الايام هي الايام الماضيه من الشهر الذي لم يتم وان بسطت ايام السنه
القمريه خوامس وكذلك الايام هي الايام الماضيه من الشهر الذي لم يتم ٥ وان بسطت
ايام السنه القمريه خوامس وكذلك الايام التي نريد ان تجعلها سنين قمريه كان
ادق للعمل والامر بينهما قريب جدا ٥ وايام السنه القمريه خوامس ٦٦٣٢٧٦٤٤٤٤٤٧٢
واما بالوجه الجليل فانك تضرب تلك الايام في ل ونقسم ما اجتمع الضرب على
١٠٦٣١ فما خرج من القسم فسنون تامه وما بقي قسمته على ل وجبرت
ما كان يط او اكثر يوما وزدته على الايام التي خرجت من القسم وان كان اقل من
يط اسقطته فما حصل بعد ذلك فهو ايام من السنه التي لم تتم فاسقطها لشهر
ل ولشهر كط على حسب ما بينت فيما تقدم الى ان يبقى اقل من ايام شهر فما بقي
فهو ايام من الشهر الذي انتهيت اليه فتكون تلك السنون والشهور والايام
هي ما حصل من تلك الايام من السنين القمريه والشهور والايام وبالله التوفيق

معرفة اسم اي يوم شيت من ايام تاريخ الهجرة ٥

وهو ينقسم خمسة اقسام اسم اول سنه ٥ واسم اخر يوم منها ٥ واسم اول
شهر ٥ واسم اخره ٥ واسم اول يوم ليس باول ولا اخر ٥ فاذا اردت معرفه
اسم احد هذه الايام ٥ استخرجت تاريخ الهجره الى اخر ذلك اليوم الذي اردت
اما بالحساب الجليل واما بالحساب الدقيق ثم عرف اسمه بالاصل الاول من الاصول
الخمسه التي قدمتها وذلك ان الهجره كانت يوم الخميس فيكون اياما معلومه العدد
شنز سنه تامه فاذا اردت ان تبسطها اياما اما بالوجه الجليل فانك تضربها
في شنه فيكون ١٢٣٤٠٠ يوما ثم تضرب لثلاثمايه والخمسين في المرة الثانيه
في ٢٢ فيكون ٧٧٠٠ فتقسمها على س فيخرج من القسم ١٢٦ يوما ويبقى
ك فتسقطها لانها اقل من لح ثم تزيد المايه والثمانيه والعشرين التي حصلت
للمرة الثانيه على الايام التي حصلت للمره الاولى وهي ١٢٣٤٠٠ فيكون الجميع ١٢٤٠٢٦
وهي الاصل العربي ٥ فان اردت معرفه اسم اخرها وهو اسم اخر يوم من سنه ٣٥٠

فاسم اولها معلوم فاسم اخرها اذا معلوم مثال ذلك لسنين التاريخ العربي

اسقطتها ٧٧ فيبقى اثنان فتعد من [يوم] الخميس فيكون اخر يوم من سنه ٣٥٠ يوم
الجمعه هذا بالاصل الاول من الاصول الخمسه التي قدمتها • وان اردت اسم اول يوم
من سنه ٣٥١ او الثاني او الثالث زدت ما اردت من ذلك على الاصل واسقطت
ما اجتمع ٧٧ حتى يبقى ٧ او اقل منها فما بقي عددت من يوم الخميس فحيث انتهى
العدد فهو اسم اليوم الذي اردت معرفه اسمه • وان اردت ان يكون ابتدا العدد
من يوم الاحد • وان كان اكثر من ٧ اسقطت منه ٧ ثم ابتدات العدد من يوم
الاحد فعددت مثل ما بقي معك فليكن الغرض معرفه اسم اول يوم من سنه
٣٥١ فزدت على الاصل يوما فكان ١٢٤٠٢٩ ثم اسقطته ٧٧ فيبقى ٣ فعددت
من يوم الخميس ثلثه فانتهيت الى يوم السبت فقلت اول يوم من سنه ٣٥١ يوم السبت
وان شيت زدت الواحد على علامه اخر سنه ٣٥٠ وهي اثنان فكان الجميع ٣
فتعد من يوم الخميس ٣ فيكون اول سنه ٣٥١ يوم السبت • وان شيت زدت
على الثلاثه اربعه فكانت سبعه فتعد من يوم الاحد فان الامر كله واحد • وان شيت ضربت
٣٥٠ في ١٠٦٣١ فكانت ٣٧٢٠٨٥٠ ثم قسمتها على ل فخرج ١٢٤٠٢٨
وبقي عشره اسقطتها لانها اقل من يط فبقيت الايام التي خرجت من القسمه كما هي
وهي ايام ٣٥٠ سنه القمريه وهي ١٢٤٠٢٨ يوما ويعلم اول يوم من سنه
٣٥١ وهو اول يوم من المحرم بما بينت • فان اردت اسم اول اخر شهر من شهور سنه
٣٥١ اخذت من المحرم الى ذلك الشهر وادخلت ذلك الشهر في العدد لشهر ل
ولشهر كط يوما فما حصل من الايام زدتها على الاصل فما اجتمع اسقطته ٧٧
حتى يبقى ٧ او اقل منها ثم تعد من يوم الخميس فانك تنتهي الى اسم اخر يوم
من ذلك الشهر وان شيت زدت على الايام من قبل اسقاطها سبعه سبعه ٤ واسقط
ما اجتمع ٧٧ حتى ينتهي ٧ او اقل منها ثم يبتدي العدد من يوم الاحد • فان
اردت ان تعلم اسم اول يوم من شهر او ثان او ثالث او غير ذلك زدت على ايام الشهور
التامه ما اردت من ايام الشهر الذي لم يتم كان ذلك يوما او اكثر فما اجتمع زدته
على الاصل واسقطت ما اجتمع ٧٧ حتى يبقى ٧ او اقل منها ثم ابتدات العدد
من يوم الخميس فانك تنتهي الى اسم اليوم الذي اردت معرفه اسمه وليكن الغرض

معرفه

٨

10

معرفه اسم اخر يوم من صفر سنه ٣٥١ فاخذت للمحرم ل يومًا ولصفر كط
يومًا فكانت ايامها نط يومًا فزدنها على الاصل فكان الجميع ١٢٤٠٨٧ فلانها
ايام معلومه العدد واسم اولها معلوم يكون اسم اخرها معلومًا بالاصل الاول من
الاصول الخمسه التي قدمتها ٥ ثم ليكن القصد معرفه اسم اول يوم من رجب من
هذه السنه فلان الشهور التامه من هذه السنه سته وهي المحرم وصفر وربيعين
وشهرا جمادين فاخذت لشهر ل ولشهر كط فكانت ايام هذه الشهور السته
١٧٧ ولان المراد اسم اول اليوم الاول من رجب نزيد عليها يومًا فيكون ١٧٨ فاذا
زدتها على الاصل كان الجميع ١٢٤٢٠٦ فلانها ايام معلومه العدد واسم اولها
معلوم يكون اسم اخرها معلومًا بالاصل الاول من الاصول الخمسه وذلك انها اذا اسقطت
٧ ٧ بقي خمسه فاذا اعددت من يوم الخميس كان اول رجب من سنه ٣٥١ للهجرة
يوم الاثنين وان شيت زدت على الايام من قبل ان تسقطها ٧ ٧ اربعه ثم اسقطت
ما اجتمع ٧ ٧ فيبقى اثنان فتعد من يوم الاحد فيكون اول رجب من سنه ٣٥١ للهجره
يوم الاثنين ثم ليكن الغرض معرفه اسم اليوم التاسع من شهر ربيع الاخر فلان
الشهور التامه ثلاثه ولها من الايام فط نزيد عليها التسعه الايام التي من شهر ربيع
الاخر فتكون الايام صح يومًا فنزيدها على الاصل فيكون الجميع ١٢٤١٢٦
فلانها ايام معلومه العدد واسم اولها معلوم يكون اسم اخرها معلومًا بالاصل
الاول من الاصول الخمسه ويكون يوم الجمعه وان شيت زدت على الايام قبل الاسقاط
٤ فكانت ١٢٤١٣٠ ثم اسقطتها ٧ ٧ فيبقى ٦ فتعد من يوم الاحد
فينتهي العدد الى يوم الجمعه فيعلم ان اليوم التاسع من شهر ربيع الاخر سنه ٣٥١ يوم
الجمعه والله اعلم ٥ واما بالوجه الدقيق فانك تضرب سني الهجره التامه وهي في هذا
المثال ٣٥٠ سنه في ٢١٢٦٢ فيكون ٧٤٤١٧٠٠ فقسمته على س فخرج من
القسم ١٢٤٠٢٨ يومًا وك دقيقه وهو ما حصل للمكان الاول ثم ضربت ٣٥٠
في ٩٧ ثالثه فاجتمع ٣٣٩٥٠ فقسمته على س فخرج ٩ دقائق وبقي كه ثانيه
فاذًا الذي حصل للمكان الثاني ط دقائق وكه ثانيه ن ثالثه ثم ضربت المكان الثالث
في ٣١٦٦ خامسه فاجتمع خوامس ١١٠٨١٠٠ فقسمته على س فخرج روابع ٥

١٢٤٦٠ فقسمتها على س فخرج ثوالث ٣٠١ قسمتها على س فخرج ٥ ثوان
وبقى ثمان ثوالث فاذاً الذى حصل للمكان الثالث خمس ثوان وثمان ثوالث
جمعت ما حصل للامكنه الثلاثه فكان ١٢٤٠٢١ يوماً كط لح من يوم
وهي ايام ٣٥٠ سنه قمريه وبالله التوفيق ٥ و اذا اردت معرفه اسم اول يوم
من المحرم سنه ٣٥١ زدت على هذه الايام يوماً واحداً فكانت ١٢٤٠٢٩
ولانها ايام معلومه العدد واسم اولها معلوم يكون اسم اخرها معلوماً بالاصل الاول
من الاصول الخمسه ٥ فاذا اردت اسم اول رجب من هذه السنه زدت على الاصل
ايام سته اشهر قمريه وسطى وهى ١٧٧ يوماً ما دقيقه مح ثالثه نو رابعه
كد خامسه فيكون ايام التاريخ القمرى الى سلخ جمادي الاخره سنه ٣٥١ للهجره
١٢٤٢٠٥ م لا مو نو كد فاجبر الدقايق وتوابعها يوماً لانها اكثر من لح
فتكون الايام ١٢٤٢٠٧ ولانها ايام معلومه العدد واسم اولها معلوم يكون
اسم اخرها معلوماً وهو اسم اول يوم من رجب سنه ٣٥١ للهجره ٥ فان اردت معرفه
اسم يوم غيره من ايام رجب هذه السنه فليكن اليوم المطلوب الاسم من رجب سنه ٣٥١
اليوم العاشر فنزيد على عدد الايام وهي ١٢٤٢٠٦ عشره ايام فيكون ١٢٤٢١٦
ولانها ايام معلومه العدد واسم اولها معلوم يكون اسم اخرها معلوماً بالاصل الاول
من الاصول الخمسه التى قدمتها ٥ واذا كان الغرض انما هو معرفه اسم اول يوم
من سنه من سنى الهجره او اول يوم من شهر ففى ذلك وجوه يستعمل فيها الوجه الجليل
لقرب ان شا الله تعالى عز وجل ٥ منها ان ينظر فان كانت سنو الهجره التامه فرداً ضربتها
فى اربعه وخمس سدس وجبرت ما كان يط او اكثر واسقطت ما كان اقل من يط
فما حصل بعد ذلك زدت عليه خمسه ثم اسقطت ما اجتمع ٧ ٧ حتى يبقى ٧ او اقل
منها فما بقى عددت مثله من يوم الاحد فان العدد ينتهى الى اسم اول يوم من تلك
السنه وان كانت السنون التامه ازواجاً اخذت منها ثلثيها وخمسها فان
كان فما حصل فان كان فيه يط او اكثر جبرته واحداً وان كان اقل من يط
اسقطته فما حصل معك بعد ذلك فزد عليه خمسه ثم القه ٧ ٧ حتى يبقى ٧
او اقل منها ثم عد من يوم الاحد مثل ما معك فان العدد ينتهى الى اسم اول يوم من تلك السنه

مثال ذلك

١٢٤٢٠٥ ولان المطلوب اسم اول يوم من رجب فنزيد عليها يوما واحدا فتكون ...

٩ ٢

مثال ذلك اذا كانت سنو الهجره فردًا ليكن المطلوب اسم اول يوم من سنه
شر فاخذت السنين التامه فكانت ٢٩٩ سنه ولانها فرد ضربتها في ٤ فكانت
الفا ومايه وسته وتسعين وهذه صورتها ١١٩٦ فاخذت خمسها فكان ٥٩ واربعه
اخماس اريد خمس المائتين والتسعه والتسعين واخذت سدسها فكان ٤٩ ونصفًا
وثلثًا تكون الخمس والسدس جميعًا ١٠٩ وثمان وثلثين دقيقه جبرت الدقايق
يومًا لانها لح فحصلت ١١٠ زدتها على الالف والمايه والسته والتسعين ١٣٠٦ ثم زدت
عليها خمسه فكانت ١٣١١ اسقطتها ٧٧ فيبقى اثنان فعددت من يوم الاحد
مثل ما معك فنقول الاحد الاثنين فيكون اول يوم من سنه ٣٠٠ الاثنين
مثال ذلك اذا كانت السنون التامه زوجًا ليكن المطلوب اسم اول يوم من سنه
٣١١ من سني الهجره فلان السنين التامه زوج ناخذ ثلثيها فيكون ٢٠٦ وخمسها فيكون
٦٢ فنجمعها فيكونان ٢٦٨ وثلثين فنجبر الثلثين واحدًا فيكون ٢٦٩ فنزيد
عليها خمسه فيكون ٢٧٤ فاذا اسقطتها ٧٧ بقي واحد فاذا عددت من يوم الاحد كان
اول يوم من سنه ٣١١ الاحد وبالله التوفيق ان شيت ضربت السنين التامه اذا كانت
فردًا في ١٣١ وقسمت ما بلغ الضرب على لا فما خرج من القسمه فعدد صحيح وما بقي فان كان
اقل اسقطته فما حصل من الخارج من القسم بعد ذلك فزد عليه ٥ ثم اسقطه ٧٧
حتى يبقى ٧ او اقل فتعد من يوم الاحد مثل ما معك فان العدد مثل ما معك ينتهي الى اسم
اول يوم من السنه التي اردت معرفه اسم اولها وبالله التوفيق مثال ذلك لتكن
السنه التي الغرض معرفه اسم اول يوم منها سنه ٣٤١ للهجره كما كنت مثلت اولًا
ولان السنين التامه ٣٤٠ سنه تقسمها على ل فتقسم منها شل ويكون الخارج من القسم
١١ والباقي ك فنضرب الاحد عشر في ه فنكون نه فنزيد عليها ٥ فيكون س
فاسقطها ٧٧ فيبقى ٤ فاحفظها ثم اضرب ما بقي مما لم يقسم على ل وهو في هذا المثال
ك في اربعه وخمس وسدس فيكون ٨٧ وثلثًا فاسقط الثلث لانه اقل من نط
ثم زد الاربعه التي كنت حفظتها على ٨٧ فيكون الجميع ٩١ فاسقطها ٧٧ فيبقى ٧ فاذا عددت
من يوم الاحد ٧ انتهى العدد الى يوم السبت كما كان خرج بالاعمال المتقدمه فان اردت اسم
اول شهر من سنه وقد علمت اسم اولها زدت على علامه السنه لشهورها التامه لشهر

مكانه صح

بطل وانتز خبرته واحدًا وزدته على ما خرج من القسم وان كانت اقل صح

ثم ٧ ٧ ح

بومين وللشهر يوما واحدا فان اجتمع اكثر من ٧ اسقطت ٧ ان كان ما بقي اكثر من ٧
الى ان يبقى ٧ او اقل منها فتعد من يوم الاحد مثل ما بقي معك فانك تنتهي الى اسم اول يوم
من الشهر الذي اردت فان اردت اسم اول يوم وليس ذلك اليوم اول يوم من الشهر فزد على علامة
ذلك الشهر اقل من تلك الايام بواحد كانك ان اردت اسم اليوم العاشر زدت على علامة ذلك الشهر
ط او اردت الحادي عشر زدت على علامة ذلك الشهر يج فما حصل اسقطته ٧ ٧ حتى يبقى ٧
او اقل منها فتعد من يوم الاحد مثل ما معك فتنتهي الى اسم اليوم الذي اردت معرفة اسمه من
ذلك الشهر • وانما زدت اقل من عدد الايام بواحد لانك ادخلت اليوم الاول من ذلك الشهر
في العدد اولا • وان اردت الزيادة في الاختصار اذا اردت معرفة اوايل السنين القمرية
اسقطت كل ٢١٠ حتى يكون ما تستعمله اقل من ٢١٠ مثال ذلك انك اسقطت من السنين
التامة في هذا المثال وهي ٣٥٠ مايتين وعشر فيبقى قم تنقسم منها قك على ل باربعة ويبقى
ك فاذا ضربت الاربعة في خمسة كانت ك فاذا زدت عليها ه كانت كه يوما فاذا اسقطتها ٧ ٧
بقي د فتحفظها ثم تضرب العشرين في اربعة وخمسين وسدس فيكون ٦٧ وثلثا فتسقط
الثلث وتزيد الاربعة التي حفظتها على ٦٧ فيكون ٩١ فاذا اسقطتها ٧ ٧ بقي ٧ كما كان بقي
اولا وبالله التوفيق • **تاريخ الاسكندر بن فيلبس اليوناني** كان ابتدا ملكه
يوم الاثنين وكان الكبس في السنة الثالثة من ملكه ثم في السنة السابعة ثم في الحادية عشرة
ثم يتصاعد ذلك بزيادة اربع سنين فاربع سنين • فلهذا اردت ان تعلم السنة من سنيه
كبيسة ام لا غير كبيسة زدت على عدد سنيه وتلك السنة داخلة في العدد واحدا
اصلا ابدا وقسمت ما اجتمع على د فان انقسم ولم يبق منه شي علمت ان السنة كبيسة
وان بقي منها شي لم ينقسم كانت تلك السنة غير كبيسة وعلى حسب ما يبقى يكون بين تلك السنة والسنة
الكبيسة اريد انه ان بقي واحد فهي اول سنة بعد الكبس وان بقي اثنان فهي السنة الثانية
بعد الكبس وان بقي ثلاثة فهي السنة الثالثة بعد الكبس والله اعلم • **كيف بسط سني الاسكندر**
تنظر فان كانت السنة الاخيرة من تلك السنين التامة كبيسة ضربت تلك السنين التامة
في ٣٦٥ فما اجتمع فايام تحفظها ثم تقسم تلك السنين التامة على د فيخرج من القسم عدد
صحيح ونصف وربع معه ابدا فتجبر ذلك النصف والربع واحدا ثم تزيده على العدد
الصحيح الذي خرج من القسم فما حصل بعد ذلك فايام تزيدها على الايام التي حفظتها فما حصل

بعد ذلك

بعد ذلك فايام تزيدها على الايام التي حفظتها فما حصل بعد ذلك فهو ايام تلك السنين التوام
وان لم تكن السنه الاخره من تلك السنين كبيسة فاعرف السنه التي كانت كبيسه قبلها واعرف ايام
تلك السنين التي ما بين ملك الاسكندر واخر تلك السنه الكبيسه وما كان بين سنتك وسنة الكبيس فخذ
لكل سنة من تلك السنين ٣٦٥ وزد ما حصل لك من الايام على ايام الاسكندر الى اخر السنة
الكبيسه فما اجتمع فهو ايام تلك السنين التامه التي اردت ان تعلم كم هي من يوم واكثر ما يكون بين
السنه الكبيسه وغير الكبيسة ثلاث سنين ٥ وان كان ما مضى من سنة لم يتم بعضها عرفت ايام ذلك
البعض بان تاخذ لكل شهر عدد ايامه وتزيد على تلك الايام التي خلت من الشهر الذي لم يتم ثم
تزد ما حصل من ايام تلك السنه على ايام السنين التامه فيكون جميع تلك الايام هو ما مضى
من ايام الاسكندر وبالله التوفيق ٥ معرفة اسم اي يوم شيت من ايام تاريخ
الاسكندر وهو ينقسم خمسة اقسام اسم اول يوم من سنه واسم اخر يوم منها
واسم اول شهر واسم اخر شهر واسم يوم ليس باول شهر ولا باخره ٥ فان كنت انما تريد
اسم اول يوم من سنة عرفت عدد ايام السنين التامه التي قبلها على حسب ما بينت انفا فانها
ايام معلومة العدد واسم اولها معلوم وهو يوم الاثنين يكون اسم اخرها معلوما وهو اسم
اخر يوم من السنين التامه ٥ ثم ان اردت اسم اول يوم من السنه المقبله او الثاني
او الثالث وغيرها زدت عدد ما اردت على عدد ايام تلك السنين التامه فيكون اياما
معلومة العدد واسم اولها معلوم فاسم اخرها معلوم ٥ ويزيد عدد ايام الشهور التامه
على عدد الايام السنين التامه فيكون ايضا عدد جميع تلك الايام معلوما واسم اخرها معلوم
وهو اسم اخر يوم من الشهر التام ٥ وكذلك نزيد على عدد ايام السنين التامه والشهور التامه
عدد ما خلا من الشهر الذي لم يتم من الايام ان شئت اول يوم منه زدت واحدا وان شئت اليوم
الثاني زدت اثنين وان اردت اسم اليوم العاشر زدت عشره فيكون جميع تلك الايام معلومه
العدد واسم اولها معلوم فاسم اخرها معلوم بالاصل الاول من الاصول الخمسه وبالله التوفيق

وفي ذلك وجه اخر اذا اردت معرفه اسم اول يوم من السنه وهو ان تزيد على عدد ايام
السنين التامه اثنين اصلا ابدا و يلقى ما اجتمع ٧ ٧ حتى يبقى ٧ او اقل منها ثم تعد
من يوم الاحد مثل ما معك من العدد فينتهي الى اسم اول يوم من تلك السنه وكذلك تفعل
في اوايل الشهور تزيد على عدد ايام السنين والشهور اثنين ويلقى المجتمع ٧ ٧ حتى يبقى ٧

واسم اولها معلوم صح

او اقل منها ثم تعد من يوم الاحد. فان اردت اسم اول يوم من شهر وليس ذلك اليوم من اوله
زدت اقل من عدد تلك الايام بيوم واحد على عدد ايام السنين التامه والشهور التامه ثم
زدت على ما اجتمع اثنين والقيته ٧ ٧ حتى يبقى ٧ او اقل منها ثم تعد من يوم الاحد مثل
ما معك من العدد فينتهي الى اسم اليوم الذى اردت معرفة اسمه وبالله التوفيق. وان شئت
اذا عرفت علامه اول السنه وهي العدد الذى عددته من يوم الاحد فانتهيت الى اسم اول يوم
من السنه ثم زدت عليه لكل شهر يكون ثلاثين يوما يومين ولكل شهر يكون ٣١ يوما ثلاثة
ايام. وان مضى شباط وكانت تلك السنة غير كبيسه فلا تزد له شيا وان كانت كبيسه فزد له يوما
واحدا. ثم ان كان معك ٧ او اقل منها فعد من يوم الاحد مثل ما معك من العدد
فانك تنتهي الى اسم اول يوم من الشهر الذى اردت معرفة اسم اوله وان كان معك اكثر من ٧ القيته
٧ ٧ حتى يبقى ٧ او اقل منها فتعد من يوم الاحد مثل ما معك فينتهي الى اسم اول يوم من
الشهر الذى اردت معرفة اسم اوله ويكون تلك الايام التى عددتها من يوم الاحد فعرفت بها
اسم اول ذلك الشهر وهي علامة ذلك الشهر. وان خلت منه ايام واردت ان تعرف اسم اخرها
زدت اقل من عددها بواحد على علامة ذلك الشهر واسقطت ما اجتمع ٧ ٧ ما كان
اكثر من ٧ حتى يبقى ٧ او اقل منها فتعد من يوم الاحد مثل ما بقى معك فينتهي العدد
الى اسم ذلك اليوم. وانما زدت اقل من عدد الايام الخالية من الشهر بواحد لان اليوم
الاول من الشهر قد كان دخل في الحساب اولا. **مثال ذلك** ليكن لتاريخ ١٢٩٩
سنه من سنى الاسكندر فان اردت ان تعلم هل هذه السنه كبيسه ام لا فزد على
عدد السنين واحدا فيكون ١٣٠٠ فاذا قسمتها على ٤ انقسمت وكان ما خرج من القسم
٣٢٥ فعلمت ان سنه ١٢٩٩ للاسكندر كبيسه. فان اردت ان تعلم كم هذه السنون
التى هي ١٢٩٩ سنه تامه من يوم فلان هذه السنه كبيسه تضرب ١٢٩٩ فى سنه ٣٦٥
فيكون ٤٧٤١٣٥ فتحفظها ثم تقسم الالف والمائتين والتسعه والتسعين على ٤
فيخرج من القسم ٣٢٤ ونصف وربع فتجبر النصف والربع واحدا فيكون الايام
٣٢٥ فتزيدها على الايام التى حفظتها فيكون ايام الف ومائتين وتسع وتسعين سنه من
سنى الاسكندر ٤٧٤٤٦٠ ولانها ايام معلومه العدد واسم اولها معلوم يكون
يكون اسم اخرها معلوما. فان اردت معرفة اسم اول يوم من سنه ١٣٠٠ للاسكندر

نزدن

زدت على عدد ايام السنين التامه واحداً فكان ذلك ٤٧٤٤٦١ ولانها ايام معلومه
العدد واسم اولها معلوم يكون اسم اخرها معلوماً ه وان شيت زدت على عدد ايام السنين
التامه اثنين فكانت ٤٧٤٤٦٢ ثم تسقطها ٧ ٧ حتى يبقى ٧ او اقل منها
فيبقى اثنان فتعد من يوم الاحد الى الاثنين فتقول الاحد الاثنين فتقول اول سنه الف
وثلاثمايه للاسكندر يوم الاثنين ويكون علامه هذه السنه ب وان كانت السنون التى تريد
ان تعلم عدد ايامها ١٣٠٠ سنه تامه فانك تزيد عليها واحداً فيكون ١٣٠١ فتقسمها
على ٤ فيخرج من القسم ٣٢٥ ويبقى واحد فيعلم ان السنه التى كانت قبل سنه
١٣٠٠ للاسكندر وهى سنه ١٢٩٩ كبيسه فتبسط الالف وما بين والتسعه
والتسعين سنه اياماً فيكون ٤٧٤٤٦٠ ثم تزيد عليها ايام سنه وهى ٣٦٥
فيكون ايام الف سنه وثلثمايه سنه من سني الاسكندر ٤٧٤٨٢٥ فان اردت
ان تعلم اسم اول يوم من سنه ١٣٠١ للاسكندر كان معلوماً بالاصل الاول من الاصول
الخمسه ه وان شيت زدت على عدد الايام اثنين فكانت ٤٧٤٨٢٧ ثم اسقطها
٧ ٧ فيبقى ٣ فتعد من يوم الاحد فيكون اول يوم من سنه ١٣٠١ للاسكندر
يوم الثلاثا ويكون الثلاثه علامه هذه السنه واثبتها فاحفظ ذلك **معرفه
اوايل سني الاسكندر من وجه وجيز** اذا كان الغرض معرفه اسم اوايلها
فقط فانك تقسم عدد سنيه التامه على ٤ فان خرج في القسم ربع او نصف اسقطته
وان كان نصفاً وربعاً جبرته واحداً وتزيد ما خرج من القسم بعد ذلك على عدد سنيه التامه
فما اجتمع زدت عليه ب اصلاً ابداً ثم اسقطت ما اجتمع ٧ ٧ حتى يبقى ٧ او اقل
منها فتعد من يوم الاحد مثل ما بقى معك فان العدد ينتهى الى اسم اول يوم من تلك السنه
واعلم انه اذا كان ما يخرج من قسم عدد السنين التامه على اربعه عدداً ومعه نصف
وربع ان تلك السنه التى هى اخر السنين التامه كبيسه **مثال ذلك** ليكن الغرض
معرفه اسم اول يوم من سنه ١٣٠٠ للاسكندر فاخذت السنين التامه فكانت ١٢٩٩ سنه
فقسمتها على ٤ فخرج ٣٢٤ ونصف وربع فعلمت ان سنه ١٢٩٩ للاسكندر كبيسه ثم جبرت
النصف والربع واحداً فحصلت الايام الخارجه من القسم بعد الجبر ٣٢٥ زدتها على عدد السنين
التامه وهى ١٢٩٩ فكان المجتمع ١٦٢٤ زدت عليها اثنين فكانت ١٦٢٦ اسقطتها

٧٧ فبقي ٢ فاذا اعددت اثنين من يوم الاحد كان اول سنه ١٣٠٠ للاسكندر يوم الاثنين
مثال اخر لتكن السنه المطلوب اسم اولها سنه ١٢٩٩ للاسكندر السنون التامه ١٢٩٧
فاذا قسمتها على ٤ خرج من القسم ٣٢٤ وربع اسقطت الربع فيبقى ٣٢٤ زدتها على
عدد السنين التامه وهي الف ومايتان وسبع وتسعون سنه فكان الجميع الف وستمايه واحدى
وعشرين زدت عليها ٢ فكانت ١٦٢٣ فتسقطها ٧٧ فيبقى ٦ وهي ايه سنه ١٢٩٩
للاسكندر فتعد من يوم الاحد سته فينتهي العدد الى يوم الجمعه فيكون اول سنه ١٢٩٩
للاسكندر يوم الجمعه وفيه وجه اخر تسقط سني الاسكندر التامه
٤ ٤ حتى يبقى ٤ او اقل منها ثم تقسم ما بقي على ٤ فان خرج في القسم كسر وكان
ربعًا او نصفًا اسقطته وان كان نصفًا وربعًا جبرته وعلمت ان السنه التامه من سني
الاسكندر كانت كبيسه ثم تزيد ما صح من القسمه على ما كان بقي فما حصل زدت عليه
٢ واسقطت ما اجتمع ٧ ٧ حتى يبقى ٧ او اقل منها فتعد من يوم الاحد فينتهي
بك العدد الى اسم اول يوم من تلك السنه مثال ذلك انك اردت معرفه اسم اول
يوم من سنه ١٣٠٠ للاسكندر السنون التامه في هذا المثال ١٢٩٩ اسقطتها
٤ ٤ فبقي ١١ ربعها اثنان ونصف وربع فعلمت بهذا ان سنه ١٢٩٩
للاسكندر كبيسه ثم جبرت النصف والربع واحدًا فصار الربع ٣ زدتها
على الاحدى عشر فكان الجميع يد زدت عليها ٢ فكانت يو اسقطتها ٧ ٧ فبقي
٢ فاذا عددت اثنين من يوم الاحد كان اول سنه ١٣٠٠ للاسكندر يوم الاثنين
كما خرج اولًا فان اردت اسم اول شهر او اسم يوم من شهر وليس اليوم باول سلكت
في معرفه ذلك السبيل التي قدمتها وبالله التوفيق تاريخ اغسطس كان ابتدا
ملكه يوم الخميس والذي بين الاسكندر واغسطس من سني الاسكندر ٢٦٢ سنه
مح يومًا ٥ ولان الكبس في سنه ٢٧٩ للاسكندر ~~٢٦٢~~ نضربها في ٣٦٥
فيكون ١٠١٦٣٥ ثم نزيد عليها ايام الربع وهي ع يومًا فيكون ايام ٢٧٩ سنه
للاسكندر ١٠١٩٠٥ وايام ثلاث سنين كل سنه ٣٦٥ يومًا ١٠٩٣٥ يوما
يكون ايام ٢٦٢ سنه من سني الاسكندر ١٠٣٠٠٥ فقط زدت عليها مح يومًا
فحصل ما بين الاسكندر واغسطس ١٠٣٠٤٣ يومًا وبالله التوفيق ۞

تاريخ

تاريخ دقلطيانوس كان ابتدا ملكه على ما ذكر اهل مصر يوم الجمعه واهل مصر
ومن حولهم يعنون بهذا التاريخ باحصاء سنيه وشهورها وايامها
ووجدت ما ذكره المتقدمون في ذلك مختلفا فاما احمد بن عبد الله المعروف
بحبش فذهب الى ابتدا ملكه كان يوم الخميس وذكر ابو معشر انه كان يوم الاربعا
والذي عليه اعوّل هو ما عليه اهل مصر وما حولها وكان الكبس براي المصريين
ومن ذهب مذهبهم في السنه الثالثه من ملكه ثم في السابعة ثم في الحاديه عشر
ثم يتصعد كذلك بزياده اربع سنين فاربع سنين واما غيرهم فكبس في السنه
الرابعة ثم في الثامنه ثم في الثانيه عشر ثم يتصعد بزيادة اربع سنين فاربع
ومن الناس من جعل كل سنه منها ٣٦٥ يوما سوا ومر على ذلك
والذي بين الاسكندر ودقلطيانوس من سني الاسكندر ٥٩٤ سنه شلح يوما
فاذا اردت ان تعلم ان سنة من سني دقلطيانوس كبيسه او غير كبيسه فانظر
ما بين اول ملكه وبين تلك السنه من السنين وادخل تلك السنه في العدد واقسم
ذلك على اربعه فان بقي ٣ فتلك السنه كبيسه بمذهب المصريين وان بقي غير ٣
فليست تلك السنه بكبيسه مثال ذلك لتكن السنه التي نريد معرفتها اكبيسه
هي ام غير كبيسه سنه ٧٠٠ لدقلطيانوس قسمت ٧٠٠ على ٤ فانقسم وخرج
من القسم ١٧٥ فعلمت ان سنه ٧٠٠ من سني دقلطيانوس ليست بكبيسه وان الكبس
كان في سنه ٦٩٩ من سنيه ثم ليكن العرض معرفه سنه ٧٠٧ من سني
دقلطيانوس اكبيسه هي ام لا واذا قسمت ٧٠٧ على ٤ خرج من القسم ١٧٦
وبقي ٣ فعلمت ان سنه ٧٠٧ من سني دقلطيانوس كبيسه كيف بسط
تاريخ دقلطيانوس اياما اذا اردت ذلك فاثبت سنيه التامه في مكانين
واضرب احدهما في ثلاثمايه وخمسه وستين فما اجتمع فايام حصلت للمكان الاول واقسم
المكان الاخر على ٤ فما خرج فايام وان بقي ايام شي وكان ٣ فاجبرها يوما
وزده على الايام التي خرجت من القسم وان بقي غير ٣ فاسقطه فما حصل بعد
القسم وجبر الثلاثه يوما واسقاط غيرها فهو ما حصل للمكان الثاني من الايام
فزده عاما للمكان الاول من الايام فما اجتمع فهو ايام تلك السنين التوام وان كان مع

السنين النوام بعض سنة لم تتم فاجعل ذلك البعض اياما على ان كل شهر ل
يوما الى انقضا الشهر الثاني عشر • وان كان قد خلا من شهر لم يتم ايام زدتها على
ايام الشهور التامة وكذلك ان انقضى من السنة اثنى عشر شهرا ومضى من الكبس
بعدها يوم او ايام زدت ذلك على الايام الاثنى عشر شهرا فما حصل من الايام بعد ذلك
زدته على ايام السنين النوام فما حصل من الايام فهو ايام تاريخ دقلطيانوس
التي اردت معرفتها وبالله التوفيق **معرفة اسم اي يوم شئت من ايام** دقلطيانوس
وهو ينقسم خمسة اقسام اسم اول يوم من سنة واسم اخر يوم منها واسم اول يوم
من شهر واسم اخر يوم منه واسم يوم من شهر وليس ذلك باوله ولا اخره • فان
كنت انما تريد معرفة اسم اول يوم من سنة عرفت عدد ايام السنين النوام
قبلها على حسب ما قدمت بيانه فما حصل فهو الاصل ولانها ايام معلومة العدد
واسم اولها معلوم وهو الجمعة يكون اسم اخرها معلوما فاليوم الذي بعده معلوم
الاسم وهو اول السنة التي اردت معرفة اسم اول يوم منها • فان اردت معرفة
اسم اول يوم من شهر زدت عدد ايام الشهور التامة على الاصل فيكون عدد جميع
تلك الايام معلوما واسم اولها معلوم وهو الجمعة واسم اخرها معلوم وهو اسم اخر
يوم من الشهر التام فاليوم الذي بعده معلوم الاسم وهو اسم اول يوم من الشهر
الذي اردت معرفة اسم اوله • وكذلك تزيد على عدد ايام السنين النوام
والشهور النوام عدد ما مضى من ايام الشهر الذي لم يتم او ما مضى من ايام الكبس
بعد الشهر الثاني عشر فيكون جميع تلك الايام معلوما واسم اولها معلوم واسم
اخرها معلوم • وان شئت فاذا عرفت عدد ايام السنين النوام فاسقطه ٧ ٧ حتى
يبقى ٧ او اقل منها فما بقي فهو علامة اخر يوم من السنين التامة • فان اردت
معرفة اسم اخر يوم من تلك السنين النوام فعد من يوم الجمعة مثل ما معك فانك
تنتهي الى اسم اخر يوم من تلك السنين النوام وان اردت معرفة اخر يوم من شهر ... زدت على علامة اخر يوم من السنين النوام لكل شهر
تام يومين وما اجتمع القيته ٧ ٧ ان كان اكثر من ٧ حتى يبقى ٧ او اقل منها
فيكون ما بقي علامة اخر يوم من الشهر التام • وان اردت معرفة اسم يوم من شهر
كان ذلك اليوم اوله او غير اوله فزد عدد ما مضى من الايام على علامة اخر الشهور

التامه

النامه والقوما اجتمع ٧ ٧ حتى يبقى ٧ او اقل منها فتعد من يوم الجمعه فانك تنتهى الى اسم
اليوم الذى اردت معرفه اسمه وبالله التوفيق ❁ وان اردت ان تعرف اوائل اوايل السنين
والشهور زدت على عدد اوايل السنين التوام واحدا والقيت ما اجتمع على ٧ ٧
حتى يبقى ٧ او اقل منها فما بقى فهو علامة السنه المقبله فتعد من يوم الجمعه
مثل ما بقى معك فانك تنتهى الى اسم اول يوم من تلك السنه المقبله ❁ وان اردت
معرفه اسم اوّل يوم من شهر زدت لكل شهر تام يومين على اية السنه
والقيت ما اجتمع ٧ ٧ اذا كان اكثر من ٧ حتى يبقى ٧ او اقل منها ثم تعد
من يوم الجمعه مثل ما معك فينتهى الى اسم اوّل يوم من الشهر الذى اردت
معرفه اسم اوله ❁ فان اردت معرفه اسم يوم من شهر وليس اليوم باوله زدت على علامة
اوّله اقل من عدد تلك الايام بواحد والقيت ما اجتمع ٧ ٧ حتى يبقى ٧ او اقل
منها فتعد من يوم الجمعه مثل ما معك فانك تنتهى الى اسم اليوم الذى اردت معرفه
اسمه وبالله التوفيق ❁ وانما زدت اقل من عدد الايام بواحد لانك ادخلت اول
يوم من الشهر في العدد اوّلا وكذلك تفعل اذا اردت معرفه اسم يوم من ايام
النسىء وبالله التوفيق ❁ **مثال** ذلك ليكن تاريخ دقلطيانوس اوّلا
في هذا المثال ٥١٠ سوا اثبتها في مكانين اما احدهما فضربته في ٣٦٥
فاجتمع ١٨٦١٥٠ وهو ما حصل للمكان الاول من الايام ثم قسمت الخمس مايه والعشر
على ٤ فخرج ١٢٧ يوما وبقى اثنان اسقطتها فحصل للمكان الثانى من الايام ١٢٧
يوما زدتها على ما حصل للمكان الاول من الايام فاجتمع ١٨٦٢٧٧ يوما وهى
ايام خمس مايه سنه وعشر سنين تامه من سنى دقلطيانوس ❁ ولانها ايام معلومه
العدد واسم اولها معلوم ❁ وهو يوم الجمعه يكون اسم اخرها معلوما وهو الخميس وهو
اسم اخر يوم من سنه ٥١٠ من سنى دقلطيانوس ويكون اول يوم من سنه الحاد
لدقلطيانوس يوم الجمعه ❁ ثم ليكن تاريخ دقلطيانوس ٥١٠ سنين واربعه
اشهر سوا تكون قك يوما زدتها على ايام السنين التوام وهى ١٨٦٢٧٧
يوما فاجتمع ١٨٦٣٩٧ يوما وهى ايام ٥١٠ سنين واربعه اشهر من سنى
دقلطيانوس وشهورها ❁ ولانها ايام معلومه العدد واسم اولها معلوم وهو الجمعه ❁

يكون اسم اخرها معلومًا وهو يوم الجمعه ويكون اول يوم من الشهر الخامس وهو طوبه
من سنه ٥١١ من سني دقلطيانوس السبت ثم ليكن تاريخ دقلطيانوس ٥١٥
سنين واربعه اشهر وخمسه عشر يومًا واذا ازدت يه على ايام السنين التوام والشهور
التوام وهن ١٦٦٣٩٧ يومًا كانت ايام خمسمايه سنه وعشر سنين واربعة اشهر
وخمسه عشر يوما ١٦٦٤١٢ يومًا ولانها ايام معلومه العدد واسم اولها معلوم وهو
الجمعه يكون اسم اخرها معلومًا وهو السبت وهو اسم اليوم الخامس عشر من طوبه سنه ٥١١
لدقلطيانوس وبالله التوفيق **تاريخ يزدجرد** كان ابتدا ملكه يوم الثلاثا وايام كل
سنه من سنيه ٣٦٥ يومًا ايام كل شهر منها ل يومًا ويزاد الخمسه الايام اللواحق
بعد ابانماه وهو الشهر الثامن **كيف تبسط سنيه التامه اياما لم يكن معها شهور**
ولا ايام اوكانت معها شهور تامه وايام من شهر لم يتم ومعرفه اسم اي يوم ومعرفه
اسم اي يوم شيت منها ٥ فاما ايام السنين التامه فانها اذا لم تكن معها شهور ولا ايام
فانك اذا اردت ان تبسطها اياما ضربتها في ٣٦٥ يومًا فما كان بلغ الضرب فهو ايام
تلك السنين التامه ولانها ايام معلومه العدد واسم اولها معلوم وهو الثلاثا يكون اسم
اخرها معلومًا بالاصل الاول من الاصول الخمسه وهو اسم اخر يوم من تلك السنين التوام
واما اذا كان مع السنين التامه شهور تامه فانك تاخذ لكل شهر منها ل يوما
الا ابانماه فانه اذا خلا وخلت الايام اللواحق بعده اخذت له ٣٥ يومًا ثم زدت ما
حصل من ايام الشهور التامه على ما حصل من ايام السنين التامه فما اجتمع فهو ايام
تلك السنين والشهور التوام ٥ ولانها ايام معلومه العدد واسم اولها معلوم وهو يوم الثلاثا
يكون اسم اخرها معلومًا وهو اسم اخرها يوم من اخر شهر من تلك الشهور التامه وان كان
مع السنين التامه ايام من اول شهر من السنه المقبله زدت عدد تلك الايام على عدد ايام السنين
التامه فما اجتمع فهو عدد ايام تلك السنين التامه والايام التي خلت من اول الشهر من السنه
المقبله ويكون اسم اخر يوم منها معلومًا بالاصل الاول ٥ وان كان مع السنين التامه
شهور تامه وايام من شهر لم يتم زدت الايام الخاليه من الشهر الذي لم يتم على ايام السنين
والشهور التوام فيكون جميع ذلك هو الايام التي اردت معرفه عددها وهي تلك السنين والشهور
التوام والايام التي خلت من الشهر الذي لم يتم ٥ ولانها ايام معلومه العدد واسم اولها
معلوم

٧ حتى يبقى ٧

معلوم يكون اسم اخرها معلوما بالاصل الاول ﴿ وان شيت اذا عرفت السنين التامة
ان تسقطها ٧ او اقل منها فيكون ما يبقى هو علامة اخر يوم من تلك السنين التامه
فتحفظ علامتها ثم تزيد ان كنت تريد اسم يوم او ايام من السنه المقبله على اخر السنين
التامة عدد ما اردت من الايام فان كان ما اجتمع ٧ او اقل منها فهو علامه اليوم الذي
اردت فعد من يوم الثلاثا فانك تنتهي الى اسم اليوم الذي اردت معرفه اسمه وان كان ما
اجتمع اكثر من ٧ القيته ٧ ٧ حتى يبقى ٧ او اقل منها فيكون ما يبقى علامه اليوم الذي
اردت معرفه اسمه وان كنت انما تريد معرفه اسم اخر يوم من شهر اخذت لكل شهر
تام يومين و اذا خلا ابانماه والايام اللواحق الخمسه بعده لم تاخذ له ولها شيئا ثم تزيد
ما حصل لك من الايام على علامه اخر السنه التامة وتلقي ما اجتمع ٧ ٧ حتى يبقى ٧
او اقل منها فيكون ما بقي علامه اسم اخر يوم من الشهر الذي اردت معرفه اسم اخر يوم
منه ﴿ وان اردت معرفه اسم يوم من شهر كان ذلك اليوم اوله او غيره وله زدت
عدد ما اردت من الايام على علامة اسم اليوم الذي اردت معرفه اسمه فتعد من يوم
الثلاثا ﴿ وان اردت شيت عرفت علامه اخر يوم من السنين التامة واخذت لكل شهر
تام يومين الا ابانماه وحده فانه اذا خلا هو والخمسه الايام اللواحق بعده لم تحتج الى ان
تاخذ له ولها شيئا وان اخذت له وللواحق بعده سبعه ايام لم يضر ذلك ولا كن لا حاجه
اليه لان السبعه تسقط ثم تزيد ما حصل للشهور التامة على علامه اخر يوم من السنين
التامة فما اجتمع زدت عليه ما اردت من ايام الشهر الذي لم يتم فما اجتمع القيته ٧ ٧ حتى يبقى ٧
او اقل منها فتعد مثل ما بقي من يوم الثلاثا فانك تنتهي الى اسم اليوم الذي اردت معرفه
اسمه و اذا كان المطلوب معرفه اسم اول يوم من سنه من غير علم بعدد ايام السنين
التامة فانك تزيد على عدد السنين التامه بالسنه التي اردت معرفه اسم اول يوم
منها اثنين وتلقي ما اجتمع ٧ ٧ حتى يبقى ٧ او اقل منها فتعد مثل ما بقي معك من
يوم الاحد فانك تنتهي الى اسم اول يوم من السنه التي اردت معرفه اسم اول يوم منها ﴿
تزيد هذين الاثنين ليبتدي العدد من يوم الاحد فان اردت ان لا تزيد شيا ابتدات
من يوم الثلاثا لانه اول يوم ملك فيه يزدجرد ﴿ فان اردت معرفه اسم اول يوم من شهر
من سنيه من سنيه زدت على علامه تلك السنه لكل شهر يومين الا ابانماه فانه اذا خلا هو والايام

علامة اخر الشهر الذي قبله والقيت ما اجتمع ٧ ٧ حتى يبقا ٧ او اقل منها فيكون ما يبقى

الخمسة اللواحق التى بعده لم تحتج الى ان تزيد له ولها شيئًا فما اجتمع اسقطته ٧ ٧ حتى
يبقى ٧ او اقل منها فيكون ما بقى علامة اول الشهر الذى اردت معرفة اسم اول يوم منه
فتعد من يوم الاحد • فاذا اردت معرفة اسم يوم من شهر وليس اليوم اوله زدت على
علامة ذلك الشهر اقل من عدد تلك الايام بواحد والقيت ما اجتمع ٧ ٧ ان كان اكثر
من ٧ حتى يبقى ٧ او اقل منها فتعد من يوم الاحد فانك تنتهى الى اسم اليوم الذى اردت معرفة
اسمه • والعلة فى انك تزيد اقل من عدد الايام الخالية من الشهر الذى لم يتم بواحد هى ان اليوم
الاول من الشهر قد دخل فى الحساب اولا **نقل الايام الى السنين** اعلم ان عدد ايام السنة
ينقسم ثلاثة اقسام منها سنة الهجرة وايامها ٣٥٤ يومًا وخمس وسدس بالتقريب
وقد قدمت القول فى نقل الايام الى هذه السنين ومنها ايام سنة اليونانيين
ودقلطيانوس • وهى ٣٦٥ يومًا وربع يوم • ثم ايام سنة الفرس وهى ٣٦٥ يومًا سوا
نقل الايام الى سنى الاسكندر اذا كانت معك ايام فاردت ان تجعلها
سنين من سنى الاسكندر وشهورًا واياما فاقسم تلك الايام على ١٤٦١ فما خرج
من القسم فاضربه فى اربعة فما اجتمع فسنون تامة فان كنت حين قسمت لم يبق شى
فالذى حصل من القسم بعد ضربه فى اربعة هو سنو تلك الايام وان بقى شى لم ينقسم فانظر
فان كان اقل من ٣٦٥ يومًا فاسقطه شهورًا لكل شهر عدد ايامه وما بقى فايام
من الشهر الذى لم يتم وان مضى فى الشهور شباط فاسقط له كح يومًا فما حصل بعد ذلك
من السنين والشهور والايام فهو سنون من سنى الاسكندر وشهور وايام • وان كان
الذى بقى ٣٦٥ يومًا سوا فاجعله سنة وزدها على السنين وان كان اكثر من ٣٦٥
يومًا واقل من ٧٣٠ يومًا فاسقط لسنة ٣٦٥ يومًا وزد السنة على السنين وما
بقى فاسقطه شهورًا لكل شهر عدد ايامه • وان بقيت ايام هى اقل من ايام شهر فهى
ايام من الشهر الذى لم يتم وان مضى شباط فاسقط له كح يومًا • وان كان ما بقى ٧٣٠
يومًا سوا فخذ لها سنتين وزد هاتين السنتين على السنين فما حصل بعد الضرب ذلك
فهو سنو الاسكندر • وان كان الذى بقى اكثر من ٧٣٠ يومًا واقل من ١٠٩٦ يومًا
فاسقط لسنتين ٧٣٠ يومًا وما بقى فاسقطه شهورًا لكل شهر عدد ايامه وان
بقيت ايام هى اقل من ايام شهر فانها ايام من الشهر الذى لم يتم • وان مضى شباط

فاسق

١٧

فاسقط له كط يوما فانها سنه كبيسه وان كان ما بقي ١٠٩٦ يوما سوا فخذ
لها ثلاث سنين وزدها على السنين التي حفظتها فما حصل بعد ذلك فهو سنو الاسكندر
التي حصلت من تلك الايام ٥ وان كان اكثر من ذلك الى ١٤٦٠ فخذ لثلاث سنين ١٠٩٦ يوما
وزد هذه الثلاث سنين على السنين وما بقي فاجعله شهورا لكل شهر عدد ايامه وان مضى
شباط فخذ له كح يوما وما بقي فايام من الشهر الذي لم يتم وانما اسقطت لاول سنة
٣٦٥ يوما وكذلك الثانيه واسقطت للسنه الثالثه ٣٦٦ لان السنه الثالثه من ملك
الاسكندر كانت كبيسة ٥ فهذه هي السبيل الصحيحه في نقل الايام الى سني الاسكندر
وشهورها وايامها فاما ما ذكره اصحاب الازياج فلبس يرتضي مثال ذلك افرض
الايام في هذا المثال ما به الف يوم فقسمتها على ١٤٦١ فخرج من القسم ٦٨ وبقي ٦٥٢
يوما ضربت الثمانيه والستين في ٤ فكانت ٢٧٢ سنه حفظتها واسقطت من
الايام وهي ٦٥٢ يوما لسنه ٣٦٥ يوما وزدتها على السنين التي حفظتها فكانت سنو
الاسكندر التامه ٢٧٣ سنه وبقي من الايام ٢٨٧ يوما فاسقطتها شهورا وابتدات
من تشرين الاول فاخذت لتشرين الاول وتشرين الثاني وكانون الاول وكانون الثاني
وشباط واذار ونيسان وايار وحزيران ٢٧٣ يوما على ان شباط كح يوما ثم
اسقطت ٢٧٣ يوما من ٢٨٧ يوما فبقيت يد يوما من تموز فعلمت ان
ما به الف يوم اذا نقلت الى سني الاسكندر وشهورها وايامها يكون ٢٧٣ سنه
تامه وتشرين وتشرين وكانون وكانون وشباط واذار ونيسان وحزيران واربعة عشر
يوما من تموز وبالله التوفيق ٥ وهكذا نرد الايام الى سني دقلطيانوس
اذا كانت معك ايام واردت ان تجعلها سنين من سني دقلطيانوس وشهورا واياما
فاقسم عدد تلك الايام على ١٤٦١ فما خرج من القسم فاضربه في ٤ فما اجتمع فسنون
فان كنت حين قسمت لم يبق شي فالذي حصل من القسم بعد ضربه في ٤ هو سنو تلك الايام
وان بقي شي لم ينقسم وكان اقل من ٣٦٥ فاجعله شهورا لكل شهر ل يوما وان بقي شي
هو اقل من ايام شهر فهو ايام من الشهر الذي لم يتم وان كانت الشهور اثنى عشر شهرا فالذي
بقي هو من النسي ٥ وان كان الذي بقي ٣٦٥ يوما سوا فاجعله سنه وزدها على السنين وان
كان اكثر من ٣٦٥ يوما واقل من ٧٣٠ يوما فاسقط لسنه ٣٦٥ يوما وزد

السنه على السنين وما بقي من الايام فاجعله شهورًا لكل شهر ل يومًا فان بقي من الايام
ما هو اقل من ايام شهر فهي ايام من الشهر الذي لم يتم وان بلغت الشهور اثنى عشر شهرا
وبقي ايام النسي شي فهو من النسي ٥ وان كان الذي بقي ٧٣٠ يومًا سوا فخذ لها سنتين
وزدها على السنين فما اجتمع بعد ذلك فهو سنو دقلطيانوس والشهور والايام
التي حصلت من تلك السنين ٥ وان كان الذي يبقى اكثر من ٧٣٠ واقل من ١٠٩٦
يومًا فاسقط للسنتين ٧٣٠ يومًا وما بقي من الايام فاجعله شهورا لكل شهر
ل يومًا ٥ وان بقيت ايام هي اقل من ايام شهر فهي ايام من الشهر الذي لم يتم ٥ وان
استوفت الشهور اثنى عشر شهرًا وبقي شي فهو ايام من النسي وان كان ما بقي ١٠٩٦
يومًا فخذ لها ثلث سنين وزدها على السنين فما اجتمع بعد ذلك فهو سني دقلطيانوس
وان كانت الايام التي بقيت اكثر من الف يوم وستة وتسعين يومًا واقل من
الف واربعمايه وستين فخذ لثلاث سنين ١٠٩٦ يومًا وزدها على السنين وان بقي
شي فاجعله شهورًا لكل شهر ل يوما وان بقيت ايام هي اقل من ايام شهر فهي ايام
من الشهر الذي لم يتم ٥ وان استوفا الالفا اثنى عشر شهرا وبقي شي فهو من ايام النسي
وانما اسقطت لاول سنه ٣٦٥ يومًا وكذلك الثانيه واسقطت للثالثه
٣٦٦ يوما لان الكبس كان في السنه الثالثه من ملك دقلطيانوس وبالله التوفيق
مثال ذلك فرض الايام التي اردنا الى تاريخ دقلطيانوس ما بين الف يوم وعشرين
الف يوم فقسمتها على ١٤٦١ فخرج فن وبقي ٦٥٠ يوما ضربت المايه والخمسين
في ٤ فكانت ٦٠٠ سنه ولان الايام اكثر من ٧٣٠ يومًا واقل من
١٠٩٦ يومًا نقصت منها ٧٣٠ يومًا للسنتين وزدت السنتين على الستمايه
سنه فحصلت السنون التوام ٦٠٠ سنه وسنتين وبقي من الايام قك يومًا
يكون اربعة اشهر سوا وهي توت وبابه وهتور وكيهك ٥ فاذن ما بين الف يوم
وعشرون الف يوم هي ٦٠٠ وسنتان من سني دقلطيانوس واربعه اشهر سوا والله اعلم
نقل الايام الى سني يزدجرد ذلك فاقسم تلك الايام على ٣٦٥ فان انقسمت ولم يبق شي
لم ينقسم فالذي خرج من القسم هو سنو تلك الايام وان انقسمت وبقي شي لم ينقسم فالذي خرج
سنون تامه وما بقي فهو ايام من السنه التي لم تتم فاسقطه شهورًا لكل شهر ل يومًا

واذا مضى ابانماه وهو الشهر الثامن واسقطت له ل يوما اسقطت بعدها الخمسة
الايام اللواحق ثم تبتدي بعد ذلك فتسقطه من اذارماه الى اخر السنه لكل شهر
ل يوما كما فعلت من اول السنه الى ابانماه فان وافق الاسقاط شهورا تامه فتلك السنون
والشهور التوام هي سنو يزدجرد وشهوره التامه التي حصلت ٥ وان بقيت عند الاسقاط
ايام هي اقل من ايام شهر فهي ايام من الشهر الذي لم يتم وتكون تلك السنون والشهور والايام هي
ما حصل من تلك الايام من سني يزدجرد والشهور والايام **مثال ذلك** الايام مايه
الف يوم فاذا اردت ان تعلم كم هي من سنة من سني يزدجرد وشهر ويوم قسمتها
على ٣٦٥ فخرج من القسم ٢٧٣ سنه وبقي ٣٥٥ يوما اخذت لاحد عشر شهرا
والايام اللواحق الخمسه بعد ابانماه ٣٣٥ فبقي ك يوما من اسفيدارماه
فيكون مايه الف يوم ٢٧٣ سنه من سني يزدجرد واحدى عشر شهرا كامله وهي
افروردينماه . ارديبهشتماه . خردادماه . تيرماه . مرداذماه . شهريرماه . مهرماه .
ابانماه . اذارماه . ذيماه . بهمن ماه . على ان كل شهر منها ل يوما الا ابان ماه
فانه هو والايام الخمسه اللواحق بعده ٣٥ يوما وعشرون يوما من اسفيدارمذماه والله اعلم

نقل التواريخ بعضها الى بعض اذا اردت ذلك

تنقل تاريخا الى تاريخ فاجعل التاريخ المنقول اياما كله واحفظها وانظر فان
كان التاريخ الذي اليه تنقل بعد التاريخ المنقول فاسقط من الايام التي حفظتها ما
بين التاريخين من الايام وما بقي من الايام فاجعله سنين من سني التاريخ الذي اليه تنقل
وشهورا واياما ٥ وان كان التاريخ الذي اليه تنقل قبل التاريخ المنقول فزد
على الايام التي حفظت ما بين التاريخين من الايام فما اجتمع من الايام فاجعله سنين
من سني التاريخ الذي اليه تنقل وشهورا واياما على حسب ما بينت ان شا الله تعالى ٥
مثال ذلك افرض التاريخ الذي ينقل الى غيره تاريخ الهجرة وليكن ٢٢٤
سنه وشهرين المحرم وصفر وخمسة عشر يوما من شهر ربيع الاول ثم انقله اولا
الى تاريخ يزدجرد وهو بعده بسطت سني الهجره وهي ٢٢٥ والشهور والايام
التي معها اياما بان ضربت السنين التامه وهي ٢٢٥ في ٣٥٤ فكانت ٧٩٦٥٠
يوما وضربتها ثاني مرة في يا فكانت ٢٤٧٥ فقسمتها على ل فخرج من القسمة

٦٢ وبقى ١٥ اسقطتها لانها اقل من نط فصار الخارج من القسم ٦٢ يوما وهي ما حصل
للمرة الثانية من الايام زدتها على الايام التي حصلت للمرة الاولى فكانت ايام ٢٢٥
سنه من سنى الهجره ٧٩٧٣٢ يوما زدت عليها ايام الشهرين والخمسة عشر يوما
وهى ٧٤ يوما للمحرم ل ولصفر كط يوما والخمسة عشر يوما التي خلت من شهر ربيع الاول
فصارت ايام التاريخ العربي كلها وهي الاصل ٧٩٨٠٦ ايام فليكن النقل اولا الى
تاريخ يزدجرد ولانه بعد تاريخ الهجره نقصت من الاصل العربي ما بين التاريخين
من الايام وهو ٣٦٢٢٤ يوما فبقيت ايام تاريخ يزدجرد ٧٦١٨٢ يوما وقد
قدمت كيف تنقل الايام الى تاريخ يزدجرد فانقلها الى تاريخه بان اقسمها
على ٣٦٥ قسمتها فخرج من القسم ٢٠٨ سنه وبقى ٢٦٢ يوما اسقطت
منها لثمانيه اشهر والخمسه الايام اللواحق بعد ابانماه ٢٤٥ يوما فبقى يز يوما
من اذارماه فصار اليوم الخامس عشر من شهر ربيع الاول سنه ٢٢٦ للهجره هو
اليوم السابع عشر من اذارماه سنه ٢٠٩ ليزدجرد وبالله التوفيق ثم ليكن
نقل تاريخ الهجره الى تاريخ قبله فليكن الى تاريخ قبله الاسكندر فاردد
على الاصل العربي وهو ٧٩٨٠٦ ما بين الاسكندر والهجره من الايام وهو
٣٤٠٧٠٠ فصارت ايام الاسكندر والهجره ٤٢٠٥٠٦ فانقل هذه
الايام الى تاريخ الاسكندر بما قدمت بيانه فاقسمها على ١٤٦١ فخرج
من القسم ٢٨٧ ويبقى ١١٩٩ يوما ضربت المايتين والسبعه والثمانين في ٤
فكانت ١١٤٨ سنه حفظتها واسقطت من الايام ١٠٩٦ يوما بثلاث سنين
فبقى من الايام قج ايام وزدت الثلاث سنين على السنين التي حفظتها فحصلت سنو
الاسكندر التامه ١١٥١ سنه ومعها قج ايام جعلت الايام شهورا فاسقطت
منها لتشرين الاول وتشرين الثاني وكانون الاول قصب يوما فبقى من كانون الثاني
احدى عشر يوما فصار اليوم الخامس عشر من شهر ربيع الاول سنه ٢٢٦ للهجره هو
اليوم الحادي عشر من كانون الثاني سنه ١١٥٢ للاسكندر مثال ذلك التاريخ
المنقول الى غير تاريخ الاسكندر وليكن تاريخه هو اليوم العاشر من اذار سنه
الف للاسكندر ولان سنه تسعمايه وتسع وتسعين للاسكندر كانت كبيسه بما قد

ما بين دقلطيانوس والهجره من الايام ١٣٣٠٥٩ عن

بيانه فانى اضرب ٩٩٩ فى ٣٦٥ فيكون ٣٦٤٦٣٥ حفظتها ثم قسمت ٩٩٩
على ٤ فخرج من القسم مايتان وتسعه واربعون ونصف وربع جبرت النصف والربع واحدا
فصارت ايام الربع بعد الجبر ٢٥٠ يومًا زدتها على الايام التى حفظتها فصارت ايام السنين
التامه ٣٦٤٨٨٥ زدت عليها الايام الماضيه من سنه الف للاسكندر وذلك
أن جعلت الشهور التامه وهى تشرين الاول وتشرين الثانى وكانون الاول وكانون
الثانى وشباط اياما على ان شباط كح يومًا فكانت ايام هذه الشهور الخمسه
١٥١ يومًا زدت عليها الايام الماضيه من اذار وهى ى ايام فصارت الايام الخاليه من
سنه الف للاسكندر ١٦١ يومًا زدتها على ايام السنين التامه التى حفظتها فصارت
ايام تاريخ الاسكندر كلها ٣٦٥٠٤٦ يومًا وهى الاصل فليكن النقل اولا الى
تاريخ بعد تاريخ الاسكندر وليكن تاريخ الهجره فاسقطت من الاصل
ما بين التاريخين من الايام وهى ٣٤٠٧٥٥ مرفوعها الدلحى يومًا فبقيت ايام
تاريخ الهجره ٢٤٣٤٦ يومًا فانقلها الى سنى الهجره بما قدمت بيانه فاضربها
فى ل فيكون ٧٣٠٣٨٠ يومًا قسمتها على ١٠٦٣١ الذى هى ما يجتمع من ضرب
ايام السنه القمريه فى ل فخرج من القسم ٦٨ سنه قمريه تامه وبقى
٧٤٧٢ فقسمتها على ل فخرج ٢٤٩ يومًا وبقى اثنين اسقطتها فاذًا تاريخ الهجره
الموافق لتاريخ الاسكندر المقدم ذكره ٦٨ سنه تامه عربيه ٢٤٩ يومًا
يكون ثمانيه اشهر قمريه تامه وثلاثه عشر يومًا وذلك هو اليوم الثالث عشر من شهر رمضان
سنه ٦٩ من سنى الهجره وبالله التوفيق ۞ ثم ليكن النقل الى تاريخ قبل تاريخ
الاسكندر فليكن الى تاريخ فيلبس فازيد على ايام تاريخ الاسكندر التى هى الاصل ما بين فيلبس
والاسكندر من الايام وهو ٤٣٤١ يومًا فحصلت ايام فيلبس ٣٦٩٣٨٧
قسمتها على ٣٦٥ التى هى ايام كل سنه من سنيه فخرج ١٠١٢ وبقيت سبعه ايام من
الشهر الاول من سنه الف وثلث عشره وهو اليوم السابع من ذيماه ۞ استخراج
التواريخ بعضها من بعض بالجدول ۞ ابتدي اولا بتاريخ الهجره
ويزدجرد ۞ استخراج تاريخ يزدجرد من تاريخ الهجره إعلم
ان ذلك ينقسم ثلاثه اقسام قسم يكون فيه سنو الهجره مبسوطه ۞ وقسم يكون

فيه مجموعة وقسم يكون فيه مجموعة ومبسوطة وقد يكون كل قسم من هذه وحده وقد يكون
معه بعض سنة لم تتم ٥ فان كانت سنو الهجرة سنين تواما ليس معها بعض سنة لم تتم
فانها ان كانت مبسوطة فانك تدخل بها الى جدول سني الهجرة المبسوطة وهو الذي من واحد
الى ك فتاخذ ما بازائها من سني يزدجرد والايام وتوابعها فتثبته ٥ وان كانت سنو
الهجرة مجموعة ومبسوطة وهي التي لا توافق عدد المجموعة ولا المبسوطة بل انما تتركب من
اجتماعهما فانظر اقرب سني الهجرة اليها مما هو اقل منها فخذ ما بازائه من سني يزدجرد
والايام وتوابعها فاثبته ثم انقص سني الهجرة المجموعة مما معك من السنين فما بقي فهو السنين
المبسوطة فادخل بها في جدول سني الهجرة المبسوطة وخذ ما بازائها من سني
يزدجرد والايام وتوابعها ثم زده على سني يزدجرد التي كنت اثبتها والايام وتوابعها وان
اجتمع من الايام ٣٦٥ يوما او اكثر فارفع ٣٦٥ يوما سنة وزدها على السنين
فما حصل كانت السنون مبسوطة او مجموعة ومبسوطة اذا لم تكن مع احدها بعض
فهو تاريخ يزدجرد الذي اردت معرفته من تاريخ الهجرة فان كان مع الايام توابع وكانت
لح دقيقة او اكثر جبرتها يوما وزدته على الايام وان كانت اقل من لح دقيقة
اسقطتها ثم تجعل الايام شهورا كل شهر ل يوما الى ان يمضي ابان ماه فاذا
مضى فاسقط بعده الخمسة الايام اللواحق ثم تبتدي من اذر ماه فتلقي ايضا لكل
شهر ل يوما فهو ايام من الشهر الذي لم يتم واذا امضى باتمامه وبقيت ايام من يوم الى خمسة
فهي من اللواحق بعد اباناه فهكذا تستخرج تاريخ يزدجرد من تاريخ الهجرة
اذا كانت سنو الهجرة سنين تواما ليس معها بعض سنة لم تتم ٥ وان كان مع السنين
التوام بعض سنة جعلته كله اياما ثم زدتها على سني يزدجرد والايام وان اجتمع
مع الايام ٣٦٥ يوما او اكثر رفعت ٣٦٥ يوما سنة وزدتها على السنين وما
بقي من الايام فاجعله شهورا فما حصل من سني يزدجرد بعد ذلك من السنين والشهور
والايام فهو تاريخ يزدجرد الذي اردت معرفته من تاريخ الهجرة وبالله التوفيق

استخراج تاريخ الهجرة من تاريخ يزدجرد بالجدول

قد بينت كيف تعرف سنو يزدجرد من سني الهجرة بالجدول ٥ ومن الجدول بعينه
تعرف سنو الهجرة من سني يزدجرد فاذا اردت ذلك فاجعل ما معك مع سني

التامه من الشهور والايام مما كلها ثم ادخل سني يزدجرد والايام صح

يزدجرد والايام في جدول سني الهجره المبسوطه ٥ فان كان يقع في جدول السنين
المبسوطه فاطلب مثله في سني يزدجرد والايام وتوابعها فان وجدت مثله سوا
على ان ماكان من الدقايق التي في الجدول لح او اكثر فهو يوم وماكان اقل من لح اسقطه
فاعطف الى مايوازي ذلك المكان من مبسوطة الهجره فخذه فماكان فهو سنو الهجره التي اردت
معرفتها من تاريخ يزدجرد وان لم تجد مثله سوا فاطلب اقرب سني يزدجرد اليه مما
هو اقل منه فانقصه منه واعدل الى مايوازي ذلك المكان من سني الهجره المبسوطه
فخذه واحفظه وان احتجت عند النقصان الى ان تجعل سنه من سني يزدجرد اياما
جعلتها ٣٦٥ يوما ومابقي بعد النقصان من الايام فهو ايام من سنه عربيه لم تتم فاجعلها
شهورا عربية واياما ثم زدها على ما حفظت من سني الهجره فماكان فهو تاريخ الهجره
الذي اردت معرفته من تاريخ يزدجرد ٥ وان كانت سنو يزدجرد تقع في جدول السنين
المجموعه فاطلب من سني يزدجرد التي هناك والايام وتوابعها مايوافق مامعك فان
وجدته فاعطف الى مجموعه الهجره وخذ مايوازي ذلك المكان منها فماكان فهو تاريخ الهجره
الذي اردت معرفته من تاريخ يزدجرد وان لم يوافق مامعك مافي الجدول السنين
المجموعه من سني يزدجرد والايام وتوابعها على الجبر والاسقاط فاطلب اقرب سني
يزدجرد والايام وتوابعها اليه مما هو اقل منه فانقصه منه واعدل الى مايوازي ذلك المكان
من مجموعه الهجره فاثبته واحفظه ومابقي فهو ايام فاجعلها شهورا عربيه فما حصل
من الايام والشهور او الشهور والايام فزده على سني الهجره المجموعه التي حفظها فما حصل
فهو تاريخ الهجره الذي اردت معرفته من تاريخ يزدجرد وان كان تاريخ يزدجرد لا يوافق
شيا مما بازاء المبسوطه ولا المجموعه ولا يقرب منه حتى يكون مايبقى اقل من ايام سنه عربية
فاطلب اقرب سني يزدجرد والايام وتوابعها اليه في جدول سني الهجره المجموعه فانقص منها
ما وجدت هناك من سني يزدجرد والايام والتوابع واحفظ مابقي ٥ وان احتجت قبل
النقصان الى ان تجعل سنه تامه ايا ما جعلتها ٣٦٥ يوما ثم اعرف ما بازاء ذلك
المكان من سني الهجره المجموعه فخذه واحفظه ومابقي من سني يزدجرد والايام وتوابعها فاطلب
مثله في جدول سني الهجره المبسوطه فان وجدت مساويا له السنين للسنين والايام للايام
على ان ماكان في جدول السنين المبسوطه من التوابع لح دقيقه او اكثر جبرته يوما وماكان اقل

اسقطته فخذ سني الهجره المبسوطه التي بازاء ذلك فزدها على سني الهجره المجموعه التي
حفظتها فما حصل فهو بعد ذلك فهو تاريخ الهجره الذي اردت معرفته من تاريخ يزدجرد
وان لم تجد مثله سوا فاطلب اقرب سني الهجره يزدجرد والايام الى ما معك مما هو اقل منه
فانقصه منه وما بقي فهو ايام من السنه التي لم تتم • ثم خذ ما بازاء ذلك المكان
من سني الهجره المبسوطه فزده على سنيها المجموعه فما اجتمع فهو سنو الهجره التامه واجعل
الايام شهورًا فما حصل من الايام والشهور او الشهور والايام فزده على ما معك من سني
الهجره فما حصل بعد ذلك من سني الهجره والشهور والايام فهو تاريخ الهجره الذي اردت معرفته
من تاريخ يزدجرد وبالله التوفيق • انقضى القول في معرفه تاريخ يزدجرد من تاريخ
الهجره ومعرفه تاريخ الهجره من تاريخ يزدجرد وبالله التوفيق **معرفه تاريخ دقلطيانوس**
ايهما اردت معرفت تاريخ
او الاسكندر من تاريخ الهجره بالجدول اذا اردت معرفه احد هذين التاريخين
من تاريخ الهجره التامه في جداول تاريخ دقلطيانوس او الاسكندر ايهما اردت معرفه
تاريخه من تاريخ الهجره وخذ ما بازايه من السنين والايام وتوابعها فما كان فهو تاريخ
دقلطيانوس او الاسكندر ايهما اردت • وان كان معك فاينوا كانت لح او اكثر
يومًا وان كانت اقل اسقطتها وذلك الاخر العربيه وان كان مع سني الهجره بعض سنه
لم تتم فاجعله ايامًا وزده على ما حصل معك من السنين والايام وتوابعها من تاريخ
دقلطيانوس او الاسكندر فما اجتمع معك من السنين والايام فهو تاريخ دقلطيانوس
او الاسكندر الموافق لتاريخ الهجره ان لم يكن في الايام ما يرتفع سنه وان كان فيها ما يرتفع
سنه فارفعها ان كانت غير كبيسه **٣٦٥** يوما وان كانت كبيسه فارفعها **٣٦٦**
يومًا وزد سنه على ما معك من سني دقلطيانوس او الاسكندر وما بقي فايام فما حصل
معك من سني دقلطيانوس او الاسكندر بعد ذلك فهو تاريخ احدهما الموافق لتاريخ الهجره
وان اردت معرفه تاريخ الهجره من احد هذين التاريخين جعلت ما مع احدهما من
الشهور والايام ايامًا كله حتى يكون تاريخ دقلطيانوس او الاسكندر سنينًا واياما
ثم اطلب اقرب ما تجد اليه في جداول تاريخ دقلطيانوس او الاسكندر من السنين
والايام وتوابعها فتنقصه منه ثم عدلت الى صف عدد سني الهجره فاخذت ما بازايه
من سني الهجره وان احتجت عند النقصان الى ان تجعل سنه من سني الاسكندر او دقلطيانوس

ايامًا

ايامًا جعلتها ان كانت غير كبيسه ٣٦٥ يومًا وان كانت كبيسة جعلتها ٣٦٦ يومًا
ونقصت بعد ذلك وما بقي بعد النقصان من الايام فهو ايام من سنة العرب وما بقي
بعد النقصان من الايام فهو ايام من سنه العرب التي لم تتم فاجعله شهورًا وايامًا
وزده على ما حصل لك من سني الهجره فما كان فهو تاريخ الهجره الموافق لتاريخ الاسكند
ر ود قلطيانوس وبالله التوفيق **معرفه اسم اي يوم شيت من ايام التاريخ العربي بالجدول** وذلك ينقسم ثلاثه اقسام اسم اول يوم سنة واسم اول شهر
واسم اول شهر واسم اول يوم ليس باول سنة ولا باول شهر ه فاذا اردت معرفه
اسم اول يوم من سنه فخذ السنين التامه العربيه فاثبتها ثم ادخل بالسنين
المجموعه الى جدول اوايل سني الهجره وخذ ما بازايه فما كان فهو علامه تلك السنه
فان كانت السنون مجموعه فقط فعد مثل ما معك من يوم الاحد فانك تنتهي الى اسم
اول يوم من تلك السنه **مثال ذلك** ان سني الهجره التامه كانت ش سنه دخلت
بها في الجدول فكان بازايها من علامات اول سني الهجره و وهو علامه سنه ٣٠١ فعددت
من يوم الاحد ٦ فكان اول سنه ٣٠١ من سني الهجره الجمعه ه وان كانت سنو الهجره
مجموعه ومبسوطة فخذ ما بازاء المجموعه من جداول علامات اوايل السنين فاثبته
ثم ادخل بالسنين المبسوطه الى جدول السنين المبسوطه العربيه وخذ ما بازايها
من علامات السنين وزده على ما كنت اثبت للسنين المجموعه وانظر ما اجتمع فان
كان ٧ او اقل منها فهو علامه اول تلك السنه وان كان اكثر من ٧ فانقص منه ٧ فما
بقي فهو علامة اول تلك السنه فعد من يوم الاحد مثل ما معك يكن موافقًا لاسم
اول تلك السنه **مثال ذلك** ان سني الهجره التامه كانت ٣١٠ فاخذت ما بازاء ش
وهي السنون المجموعه فكان و واخذت ما بازاء المبسوطه وهي ب فكان ب فزدته
على السنه فصار الجميع ثمانيه فلانها اكثر من ٧ نقصت منها ٧ فيبقى واحد وهو
علامه اول سنه ٣١١ من سني الهجره فاذن اولها الاحد ه واذا عرفت علامه اول سنة
من سني الهجره واردت معرفه اسم اول يوم من شهر فادخل في جدول الشهور العربيه
وخذ ما بازايه من الشهور التامه التي قبل ذلك الشهر فما وجدت فهو علامه ذلك
الشهر فزدها على علامة السنه فما اجتمع فان كان ٧ او اقل من ٧ فهو علامة ذلك

التي لم تتم صح

الشهور ه وان كان اكثر من ز فانقص منه ز فما بقي فهو علامه ذلك الشهر ه فاذا عرفت
علامه الشهر فعد من يوم الاحد فحيث انتهيت فاسم ذلك اليوم موافق لاسم اول ذلك الشهر
مثال ذلك انك اردت معرفه اسم اول يوم من شعبان سنه اااس فاخذت
العلامه التي بازاء رجب في جدول الشهور العربيه فكانت د فزدتها على علامة السنه
وهي ا فكان الجميع ه فصارت علامه اول شعبان سنه اااس خمسة فاذا عددت من يوم
الاحد كان اول شعبان من سنه اااس للهجره الخميس ه فان اردت معرفه اسم يوم
من شهر وليس اليوم اوله فزد اقل من عدد تلك الايام بواحد على علامة الشهر فان كان ما اجتمع
ز او اقل من ز فهو علامه اسم ذلك اليوم وان كان اكثر من ز فالقه ز ز حتى يبقى
ز او اقل منها فما بقي فهو علامه اسم ذلك اليوم فعد من اول الاحد مثل ما معك تجد
اسم ذلك اليوم وبالله التوفيق ه **مثال ذلك** انك اردت معرفه اسم اليوم العاشر
من شعبان سنه اااس فزدت على علامه شعبان وهي ه تسعه ايام فصار الجميع
يد فلانها اكثر من ز نقصت ز فبقي ز فهي علامه اسم اليوم العاشر من شعبان
سنه اااس من سني الهجره والله اعلم ه **معرفه اسم اي يوم شيت من ايام التاريخ
السرياني والقبطي** وهو ينقسم ثلاثة اقسام معرفه اسم اول يوم من سنه ومعرفه
اسم اول شهر يوم من شهر ومعرفه اسم يوم من شهر وليس باوله فاذا اردت
معرفه اسم اول يوم من سنه فلا تدخلها في العدد وخذ عدد السنين التامه التي قبلها
فما كان فاثبته واطلب في جدول السنين المجموعه وانظر اقرب الاعداد الى ما معك مما هو
اقل منه فما كان فانقصه مما معك فما بقي فادخل به في جدول السنين المبسوطه وهي التي
من صفر الى ثمان وعشرين ه اما ان كنت تحسب للتاريخ القبطي السرياني ففي جدول
التاريخ السرياني واما ان كنت تحسب للتاريخ القبطي ففي جدول التاريخ القبطي وخذ
ما تجد بازايه من علامات السنين فما وجدت فهو علامه تلك السنه فعد بعدده من
يوم الاحد فانك تنتهي الى اسم اول يوم من تلك السنه ه وان اتفق في بعض السنين ان
يوافق ما في الجدول ما معك فذلك فان اول تلك السنه في التاريخ السرياني الاثنين
وفي القبطي الجمعه ه وان اردت معرفه اسم اول يوم من شهر فادخل بعدد الشهور
التامه الى جدول علامات الشهور ه فاما التاريخ السرياني فان السنه ان كانت غير

كبيسه

كبيسة فانك تدخل بالشهور التامه الى جدول علامات الشهور للسنه التى ليست
بكبيسه وان كانت السنه كبيسه فانك تدخل بالشهور التامه فى جدول علامات الشهور
للسنه الكبيسه فتاخذ علامه الشهر ٥ وان كان عملك للتاريخ القبطى فخذ ما بازا الشهور
التامه فى جدول علامات الشهور القبطيه ٥ فاذا عرفت العلامه التى بازاء الشهر التام
فزدها على علامة السنه فى التاريخ الذى تحسب اليه فان كان ما اجتمع ز او اقل منها
فهو علامه اول ذلك الشهر الذى تريد معرفه اوله وان كان اكثر من ز فانقص منه ز فما بقى فهو
علامه اول ذلك الشهر الذى اردت معرفه اسم اوله ٥ فاذا عددت مثل ما معك من يوم الاحد
اصبت اسم اول ذلك الشهر ٥ وان اردت معرفه اسم يوم من الشهر وليس اليوم باوله فانقص
من عدد تلك الايام واحدًا ثم زد ما بقى على علامة الشهر فان كان ما اجتمع ز او اقل
منها فهو علامه اسم ذلك اليوم وان كان اكثر من ز القيته ز ز حتى يبقى ز او اقل منها
فيكون ما بقى علامه اسم ذلك اليوم فاذا عددت من يوم الاحد مثل ما معك اصبت اسم
ذلك اليوم وبالله التوفيق ٥ **مثال ذلك** فى التاريخ السريانى ليكن الغرض اولا فى هذا
المثال معرفه اسم اول يوم من سنه ١٣١٠ السنون التامه ١٣٠٩ اقرب الاعداد
اليها مما هو اقل منها مما فى جدول السنين المجموعه ١٢٨٨ سنه نقصتها منها فبقى
احدى وعشرون سنه تامه بازايها فى جدول السنين المبسوطه فى التاريخ السريانى ك
وهى علامه اول سنه ١٣١٠ للاسكندر فاذا عددت من يوم الاحد كان اول سنه
١٣١٠ للاسكندر السبت ثم ليكن الغرض معرفه اسم اول يوم من نيسان
من هذه السنه فاخذت ما بازاء اذار من علامات الشهور فى جدول شهور السنه
التى ليست بكبيسه لان هذه السنه غير كبيسه فكان ك زدته على علامه السنه
وهى د فصار الجميع كد نقصت منها ز فبقى ز وهى علامه اول يوم من نيسان
ولذلك يكون اوله السبت ثم ليكن الغرض معرفه اسم اليوم العاشر من نيسان من هذه
السنه فنقصت من الايام العشره واحدًا فبقى ط زدتها على علامه الشهر وهى ز
فصار الجميع كو اسقطتها ز ز فبقى ب وهما علامه اسم اليوم العاشر من نيسان
فاذا عدد من يوم الاحد كان اسم اليوم العاشر من نيسان سنه ١٣١٠ للاسكندر
يوم الاثنين ٥ فهذا مثال كاف فى التاريخ السريانى وعلى مثل ما بينت لك فى التاريخ

السرياني فاعمل في التاريخ القبطي وبالله التوفيق ۞ **معرفه استخراج تاريخ دقلطيانوس من تاريخ الاسكندر بالجدول** اذا اردت معرفه
ذلك فانظر فان كان مع سني الاسكندر التامه من الشهور والايام لم تبلغ الى اليوم الثامن
والعشرين من اب فانقص من تاريخ الاسكندر ٥٩٩ فما بقي من السنين فهي
سنو دقلطيانوس التامه فاحفظها فاذا دخل بالشهر واليوم الذي معك من تاريخ
الاسكندر الى جدول المصاحبه فخذ ما بازا ذلك اليوم في جدول ذلك الشهر من تاريخ
دقلطيانوس تجد اسم الشهر القبطي واليوم الموافق منه لليوم السرياني هذا في السنه
التي ليست كبيسه وفي الكبيسه واحدا الى ان يمر شباط فاذا مر شباط في السنه الكبيسه
فزد على ما تجد في جدول القبطي يوما واحدا فما حصل لك فهو اليوم القبطي الموافق
لليوم السرياني وان كان التاريخ السرياني هو اليوم الثامن والعشرون من اب
سوا فانقص من تاريخ الاسكندر ٥٩٤ وما بقي من السنين فقط دون الشهور
والايام فهو تاريخ دقلطيانوس وسنوه تامه بغير شي دخل من سنه مستقبله ۞
وان كان تاريخ الاسكندر قد تجاوز في الشهور والايام اليوم الثامن والعشرين من
اب فانقص من تاريخ الاسكندر ٥٩٤ فما بقي فهو سنو دقلطيانوس التامه
وادخل بما بقي من الشهور والايام في جداول الشهور السريانيه فخذ ما بازايه فانك تجد
اليوم الموافق لذلك اليوم من شهور القبط سوا كانت السنه كبيسه او غير كبيسه
مثال ذلك ليكن التاريخ للاسكندر في هذا المثال هو اليوم السابع والعشرون
من كانون الثاني سنه ١٣٠٩ للاسكندر السنون التامه ١٣٠٦ فاذا اردت
معرفه اي يوم يوافق هذا اليوم من تاريخ دقلطيانوس فانقص من هذا التاريخ
٥٩٥ سنه فيكون الباقي ٧١٣ سنه تامه فاحفظها وادخل بالباقي من التاريخ
السرياني وهو اليوم السابع والعشرون من كانون الثاني الى جدول المصاحبه فانك
تجد ما بازايه من تاريخ دقلطيانوس اليوم الثاني من امشير فاذن اليوم السابع والعشرون
من كانون الثاني سنه ١٣٠٩ للاسكندر هو اليوم الثاني من امشير سنه
٧١٤ لدقلطيانوس وكان يوم الخميس **عكس ذلك** وهو معرفه تاريخ الاسكندر
من تاريخ دقلطيانوس اذا اردت معرفه ذلك فانظر ما مضى من سنه القبط فان كان

من اول توت الى يومين من بابه فزد على تاريخ دقلطيانوس ٥٩٤ سنه فما اجتمع فسنون تامة للاسكندر فاحفظها وادخل بما بقى معك من التاريخ القبطى الى جدول المصاحبه فانك تجد بازايه اليوم والشهر من التاريخ السريانى الموافق للتاريخ القبطى وان كان انما معك اليوم الثالث من بابه سوا فزد على سنى دقلطيانوس التامه ٥٩٥ فما اجتمع من السنين التامة فهو تاريخ الاسكندر ٥ واعلم ان اليوم الثالث من بابه ابدا هو اخر السنه اليونانيه ٥ وان كان التاريخ القبطى قد جاوز اليوم الثالث من بابه فزد على سنى دقلطيانوس التامه ٥٩٤ سنه فما اجتمع من السنين فاحفظه وادخل بشهر القبط الذى معك واليوم الى جدول المصاحبه فانك تجد بازايه اليوم الموافق له من الشهر اليونانى فى السنين الثلاث اللواتى ليست بكبايس وان كانت السنه كبيسه فالا من واحدا مالم يمض شباط فان مضى شباط فانك تحتاج ان تنقص من التاريخ السريانى يوما ٥ **مثال ذلك** ليكن التاريخ القبطى هو يوم الخميس الثانى من امشير سنه ٧١٤ لدقلطيانوس السنون التامة ٧١٣ زدت عليها ٥٩٥ فصارت سنو الاسكندر التامة ١٣٠٨ سنين ثم دخلت فى جدول المصاحبه بما بقى من التاريخ القبطى فوجدت بازاء اليوم الثانى من امشير اليوم السابع والعشرون من كانون الثانى فاذن اليوم الثانى من امشير سنه ٧١٤ لدقلطيانوس هو اليوم السابع والعشرون من كانون الثانى سنه ١٣٠٩ للاسكندر وبالله التوفيق ٥

اَلْبَابُ الثَّانِي فِي الزَّمَنِ الْأَوْسَطِ وَالزَّمَانِ الْمُخْتَلِفِ وَنَقْلِ بَعْضِهِمَا إِلَى بَعْضٍ

اقول وبالله التوفيق ان المسلمين قدّموا ليله اليوم قبله وابتدوا بالليل من مغيب الشمس والايام من طلوع الفجر واذا عادت الشمس الى المغيب فقد تم اليوم بليلته ٥ واتفقوا على ان مبدا الايام طلوع الفجر واذا غابت الشمس فقد تم اليوم ٥ واختلفوا فى اول النهار فمنهم من جعله من طلوع الفجر كاليوم ومنهم من جعله من طلوع الشمس ٥ واما كثير من الامم فابتدوا بالايام من طلوع الشمس واذا عادت الشمس الى الطلوع فقد تم اليوم بليلته ٥ وهذا المبدا من دايرة الافق ٥ واما اصحاب الازياج فانهم ابتدوا بالايام من دايرة وسط السماء فمنهم من ابتدا من نصف النهار ومنهم من ابتدا من نصف الليل ٥ وانما فعلوا ذلك لعلتين **احدهما** ان ما بين البلدان فى الطول انما هو قسى من دايره معدل النهار تنفصل فيما

بين دواير انصاف نهارها وليس ذلك بموجود في افاق المواضع المختلفه العروض فلو ابتدوا
بالايام من دايره الافق لم يمكن اذا وضع زيج على طول بلد من البلدان ان يقوم به الكواكب لكل
بلد بان يزاد او ينقص من تاريخ التقويم بما بين البلدين في الطول من الساعات المعتدلات
واجزايها كما ان الازياج الموضوعه على طول بغداذ وهو بما ذكر اصحاب الممتحن ع درجه لو
اردنا ان نقوم باحدها البلد اخر كبلد طوله نه درجه ولان مبدا الطول من غرب بغداذ
يكون هذا البلد غربي بغداذ ويكون انما نزيد على التاريخ ساعه واحده معتدله وهي ما
بين الطولين ثم نقوم بذلك التاريخ اي كوكب شينا وهذا لا يمكن لو كان الابتدا من دايره الافق
ان يستعمل في العروض المختلفه والعله الاخرى ان اليوم الواحد من الايام المختلفه يتفق
مقداره في دايره انصاف النهار كلها لاتفاق مطالع البروج فيها لانها افاق من تحت معدل
النهار وليس هذا حكم اليوم الواحد المختلف بليلته في دواير الافاق حتى ان اليوم الواحد لا يكون
من طلوع الشمس الى طلوعها من الغد شيا واحدا بل يكون في بعضها اطول وفي بعض اقصر وذلك
لاختلاف مطالع البروج في دواير افاق الاماكن المختلفه العروض وكان يعرض على هذا الزمان
اختلافان احدهما من قبل ما يعرض للايام من الطول والقصر في دواير افاق الاماكن
المختلفه العروض والاخر بسبب اختلاف حركه الشمس وما يلزم معه من اختلاف المطالع
في دواير الافاق وكان يعسر نقل الزمان المختلف الى الزمان الاوسط وكذلك نقل الزمان
المختلف الاوسط الى الزمان المختلف ويعرض مثل ذلك في ان يقوم بزيج موضوع على بعض
الاطوال في البلدان الذي تخالفه في الطول مثال ذلك الشمس في اول الحمل حيث كانت في دايرة
الافق في الموضع الذي عرضه لح كه دقيقه ثم سارت الى ان عادت الى دايرة الافق وهي في
نط دقيقه من الحمل فاما الموضع الذي عرضه لح كه فيكون قد طلع معدل النهار كله وكذلك
وذلك ٣٦٠ درجه وطلع بعد ذلك من معدل النهار مطالع التسع والخمسين الدقيقه
التي سارتها الشمس مطالع البروج في الموضع الذي عرضه لح كه وذلك لح بالتقريب فيكون
مقدار هذا اليوم شس لح درجه مطلعيه ولح دقيقه في هذا العرض ولو فرضت
الشمس بحالها في بلد عرضه ل درجه ثم سارت الى ان عادت الى دايره الافق التسع والخمسين
الدقيقه بالتقريب لكانت اجزا معدل النهار الثلثمايه والستون قد طلعت كلها وطلع بعد
ذلك من معدل النهار مطالع نط الدقيقه التي سارتها الشمس على حسب مطالع البروج في دايرة

افق

افق الموضع الذى عرضه لا درجه و ذلك نحو مر دقيقه و قد كان فى الموضع الذى عرضه لح كه
ثلثمايه و ستين درجه و ثمانيه وثلاثين دقيقه مختلفان بدقيقتين على تقارب العرضين و هذا
لا يلزم اذا كان فى دواير انصاف النهار لان مطالع البروج فيها كلها يتفق كانها افاق من تحت
معدل النهار • واذ قد تقدم القول فى مبداء الايام و العلتين اللتين من اجلهما ابتدا اصحاب
الازياج بالايام من دايره نصف النهار فانى متبع ذلك بالكلام فى الزمان الاوسط والزمان
المختلف فاقول وبالله التوفيق لما كانت الشمس اذا كانت فى دايره وسط السماء فى جزء من
اجزاء فلك البروج لا يعود اليها الا بعد ان يعود الجزء الذى كانت فيه من فلك البروج ثم سارت
فى فلك البروج لا تعود اليها الا بعد ان يعود الجزء الذى كانت فيه من فلك البروج لانها
قد فارقت ذلك المكان الذى كانت فيه و سارت على توالى البروج على حسب مسيرها فى اليوم والليله
اذ ذاك و اقله نز دقيقه بالتقريب • و اوسطه بالتقريب نط و اعظمه درجه و دقيقه بالتقريب
ومعلوم انه اذا كان جزء من اجزاء فلك البروج فى دايرة نصف النهار ثم اداره معدل النهار
حتى يعود الى مكانه منها انه قد كملت دورة واحده لمعدل النهار فلهذا اذا كانت الشمس
فى دايرة وسط السماء فى مكان من فلك البروج ثم تحركت يوما و ليلة فيه بالتقريب واداره
معدل النهار دورة تامة المكان الاول الذى كانت فيه الى دايره وسط السماء استكمل
معدل النهار دورة تامه وعاد الى دورته الاولى • ثم يطلع بعد ذلك زيادة على
الدور التام الى ان توافى الشمس دايره وسط السماء مطالع ما سارت فى فلك البروج فى اليوم
و ليلته و يكون ذلك فى اليومين ازيد ثم فى الثلاثة • ولا يزال ما يطلع من دايرة معدل
النهار بعد موافاة المكان الاول الذى وافى مع الشمس دايرة وسط السماء يتزيد دايما مع
قطع الشمس اجزا فلك البروج الى ان يستكمل الزياده مع تمام ايام السنه الشمسيه دورا
ايامًا زايدا على عدد الادوار المساويه لعدد ايام سنه الشمس و كسر اليوم فاذا قسمنا
درج ذلك الدور على عدد ايام سنه الشمس و كسر اليوم اصاب اليوم الواحد مثل حركة الشمس
الوسطى فى اليوم سوا و ذلك نطح ى ثالثه بالتقريب من حركه معدل النهار فيعلم اليوم
الاوسط و هو ان تطلع دايره معدل النهار كلها و تسع و خمسون دقيقه و ثمان ثوانى و عشرون
ثالثه فى فلك نصف النهار • و يعلم ايضا اليوم المختلف و هو ان تطلع دايره معدل النهار كلها
و مطالع ما سارت الشمس فى اليوم و ليلته على حسب مسيرها المختلف و اختلاف مطالع اماكنها

من فلك البروج في دايره نصف النهار وتخالف الايام الوسطى الايام المختلفه ٥ واعلم ان كل
زمان عُلم من وسط كوكب فهو زمان اوسط فلهذا يكون كل نقطة من فلك البروج متى استخرجنا
وسط الشمس لنزولها ثم استخرجنا الزمان الذي يكون وسط الشمس فيه كذلك الوسط في بعض
السنين فان ذلك الزمان زمان اوسط معلوم وكذلك غيرها من الكواكب السبعه وكذلك ان
استخرجنا وسط كوكبين لزمان ما وحررنا وسطيهما ليكون منتى قومناهما اجتمعا او تقابلا
اذا كان احدهما من الاخر على بعد معلوم فان ذلك الزمان يكون زمانًا اوسط فلهذا اذا اردنا
تحويل الشهور واستخرجنا وسط الشمس لمكانها عند التحويل ثم استخرجنا زمان ذلك الوسط
يكون زمانا اوسط فنرده الى الزمان الحاضر وهو المختلف كيف تعديل الزمان في

هذا الزيج اذا اردنا تعديل الزمان الذي ايامه ماخوذه من عودات الشمس الى دايره
نصف النهار وهو الزمان المختلف لنرده الى الزمان الذي ايامه مستويه وهو الاوسط فانا نستخرج
وسط الشمس للتاريخ الذي نريد ونقومها ونثبت مطالع مكانها المقوم بمطالع
الفلك المستقيم ثم ناخذ الفضل بين مطالعها في الفلك المستقيم وبين وسطها فمهما
كان قسمناه على يه او ضربناه في د دقايق فما حصل فدقايق وثوان من ساعة معتدله
هو تعديل الزمان فنثبته ثم ننظر فان كان الفضل للمطالع زدنا تعديل الزمان على الزمان
المختلف ٥ وان كان الفضل للوسط نقصنا تعديل الزمان من الزمان المختلف فما حصل
فهو الزمان الاوسط الذي يستخرج به اوساط الكواكب ٥ وقد يمكن ان نقدم الزمان
الاوسط اولًا ونعلم منه الزمان المختلف الا انا متى جعلنا الوقت الذي نسير اليه
هو كون الشمس في دايره نصف النهار ليعلم مكانها حينيذ وارتفاعها في دايره نصف النهار
او قبل ذلك او بعده بساعات معلومه فانما ننقل زمانًا مختلفًا الى زمان اوسط ٥
واما الزمان الذي نخرج اذا حسبنا لاجتماع الشمس والقمر او تقابلهما فانما نخرج زمان
اوسط ننقله الى الزمان المختلف ٥ وكذلك كل زمان نخرجه اوساط الكواكب لانها وضعت
على الزمان الاوسط وبالله التوفيق ٥ وقد نقوم الكواكب في بعض الاوقات لتاريخ
قبل تاريخ الزيج فاذا اردنا تعديل الزمان استخرجنا وسط الشمس للتاريخ الاقدم
وقومناها واثبتنا مطالع مكانها المقوم بمطالع الفلك المستقيم واخذنا ما بين وسطها
للتاريخ الاقدم ووسطها لتاريخ الزيج فما كان فهو تفاضل الوسطين واخذنا ما بين

مطالعها

مطالعها للتاريخ الاقدم وتاريخ الزيج فما كان فهو تفاضل المطالع وبعرف لا بينهما الفضل
ونقسمه على يه فمهما كان فاجزاء من ساعه معتدله هي تعديل الزمان فنحفظه ثم
ننظر فان كان الفضل لتفاضل المطالع زدنا تعديل الزمان على الزمان المختلف وان
كان الفضل لتفاضل الوسطين نقصنا تعديل الزمان من الزمان المختلف فما حصل من الزمان
المختلف بعد الزياده والنقصان فهو الزمان الاوسط الذي بين التاريخين من الزمان
الاوسط فيستخرج به اوساط الكواكب فهذا بالوجه الاول وهو على راي بطلميوس
واما بالوجه الثاني فانا نعرف الفضل بين وسط الشمس ومطالع مكانها المقوم للتاريخ
الاقدم ونعرف ألمطالع هو أم للوسط فان كان للمطالع نقصنا الفضل من المطالع
لتاريخ الزيج وان كان للوسط نقصنا الفضل من الوسط لتاريخ الزيج واخذنا
الفضل بعد ذلك بين الوسط لتاريخ الزيج والمطالع فما كان ضربناه في د دقايق فما كان
فهو دقايق من ساعه معتدله هي تعديل الزمان المختلف ثم ان كان الفضل
للمطالع زدنا تعديل الزمان على الزمان المختلف وان كان الفضل للوسط نقصنا
تعديل الزمان من الزمان المختلف فما حصل بعد احدهما فهو الزمان الاوسط وبالله التوفيق

الباب الثالث في حركات الاوجات والجوزهرات والكواكب الثابتة

اعلم ان حركتين من الحركات السماويه تشمل الكل احدهما حركة معدل النهار وذلك
انه يدور في كل يوم وليله دوره واحده ويدير معه الكل والحركة الثانيه الاخرى تشمل
ما في فلك البروج من كوكب واوج وجوزهر ومقدار هذه في كل ع سنه
فارسيه وربع سنه درجه على ما وجدت بالرصد بعد الاجتهاد فيه وهذه السنون
الفارسيه هي التي كل سنة منها ٣٦٥ يوما سوا تكون هذه الحركه في السنه الواحده
الفارسيه ٥ ٤ نا ند مح نط خامسه وقد بينت له جدولا ياتي في موضعه ان
شا الله وسواء اوج الشمس في هذه الحركه وغيره من اوجات الكواكب وقد ذهب قوم
الى ان اوج الشمس لا تلحقه هذه الحركه دون اوجات الكواكب واحتجوا في ذلك بان بطلميوس
وجده بقياسه في ل ه دقيقه من الجوزا كما وجده ابرخس قبله وعلة ذلك ان الاوج
تعرض في استخراجه الزلل الكثير لقله العدد الذي يستخرج به لانه يستخرج من

نسبه عدد قليل الى عدد قليل وذلك واضح لاهل العلم فاذا بلغت تلك النسبه عنهما
الى عددين كثيرين وهما حسب مكان الاوج والجيب الاعظم وكان الزلل اولاد دقيقة على التمام
صار ثانيا دقايق كثيره وتتضعف تلك الدقايق بان يقع قوسها في المكان الذي جيبه
متضايق واذا كان ما ذكرت واضحا لمن تامله فليس بمنكر ان يكون ما وقع من الزلل فيما بين
قياسي هذين الرجلين العالمين وهو نحو اربع درج على ما يوجب الزمان الذي بين رصديهما
انقسم او قارب الانقسام فزاد في قياس ابرخس على مكانه بالحقيقه درجتين او نحوهما
ونقص عن مكانه بالحقيقه في قياس بطلميوس درجتين او نحوهما ويدل على صحه ما ذكرت
ان ابرخس وبطلميوس جميعا وجدا ما بين المركزين ب ل دقيقه ووجده اصحاب الممتحن
اما ببغداذ فوجدوه ب د له ثانيه واما بدمشق ب ه لب ثانيه ينقص عما وجده
ابرخس وبطلميوس نحوا من كه دقيقه واذا جاز هذا الزلل الكثير فيما بين المركزين
على قلته وكان مكان الاوج انما يعلم بعد علم ما بين المركزين ويصح بصحته وصحه المقدار
الذي استخرج منهما وكان ما بين المركزين قد عرض فيه هذا الزلل الكثير فواجب
ان يكون مكان الاوج قد عرض فيه زلل كثير ويشهد بصحه ما ذكرت ان الذين القياس
ببغداذ ودمشق اختلف بهما ما بين المركزين سبع وخمسين ثانيه على عظمهما
واختلف لهما مكان الاوج بنحو ثلثي درجه على انه قد اجتمع على الرصد لهما جماعه من
العلما فغير منكر ان يعرض من الزلل اكثر من ذلك على حسب صغر الالة والزلل
في اقسامها ووزنها ه وذكر ابو القسم احمد بن موسى بن شاكر في درجه انه وجد بقياسه
في برج الجوزا كد لج وذلك في سنه عشرين ومائتين من سني يزدجرد وقسته انا
واستقصيت قياسه في سنه ٣٧٢ ليزدجرد فوجدته في برج الجوزا كو يه
دقايق واذا كان الامر كما ذكرت فقد تتابعت الزياده في مكانه بقياسات عده
منها قياسات للفرس بعد بطلميوس احدهما وهو الاول وجد فيه اوج الشمس في يز نه
دقيقه من الجوزا والثاني وجد فيه في الجوزا في ك درجه سوا ه فقد زاد مكانه
بقياس الفرس اولا على ما وجده ابرخس وبطلميوس درجا كثيره لا يجوز ان يقع مثلها
خطا في القياس على احد من اهل العلم ه وانما يجوز ان يقع الدرجه والدرجتان ونحوهما
اما زياده على مكان الاوج بالحقيقه او نقصانا عنه فهذا الذي يمكن زاد قياسهم الثاني

(في الهامش: بعد زيادة)

على قياسهم الاول اكثر من درجتين وذلك قريب مما اوجب الزمان الذي بين الرصدين وذلك
انه نحو ٦٦٠ سنه فارسيه ثم قاس اصحاب الممتحن بعد ذلك بنحو مايتي سنه
فارسيه فوجدوا الاوج قد زاد على ما وجده الفرس في القياس الثاني نحو درجتين
واربعين دقيقه وهذه الزياده قريبة جدًا مما اوجب الزمان الذي بين الرصدين
من حركة الاوج وتبع ايضا قياس اصحاب الممتحن قياسي فزاد ايضا مكان الاوج
زيادة بينة واضحة واذا كان ما ذكرت معلومًا مشهورًا عند اهل العلم فقد تبين بيانا
واضحًا لا يشك فيه من انصف من نفسه ان الحركه البطيئة التي هي في كل ع سنه
فارسيه درجه تلحق اوج الشمس وغيره من اوجات الكواكب والجوزهرات وساير الكواكب
وبالله التوفيق فاذا اردت تصحيح مكان اوج كوكب لتقويمه فاعلم ان اثبتنا
لاول يوم من سنه احدى للهجره وهذه اماكنها اوج الشمس ب ك مح مر نا ند كر
خامسه اوج زحل ح كه دن ند كر اوج المشتري ه لط نز دن ند كر
اوج المريخ د و لح دن ند كر اوج الزهره ب ح ح دن ند كر اوج عطارد
و كا لح دن ند كر فاذا اردت تصحيح مكان اوج كوكب لزمان معلوم فاعلم اني
قد وضعت لذلك جدولا يستخرج منه الاوجات لاي وقت اردت وهو ياتي في موضعه ان شاء الله

الباب الرابع في تصحيح التواريخ

بما يلزمها بسبب ما بين المكان الذي بني له هذا الزيج وغيره من الاماكن التي تخالفه
في الطول اما هذا الزيج فانه موضوع لمصر على ان طولها نه درجه من المغرب
يكون من المشرق فكه فاذا كان معنا تاريخ واردنا ان نقوم به لها اولما
يساويها في الطول فانا نعدله بان نرده الى الزمان الاوسط ثم نقوم به ما
شيئا من الكواكب وان كنا نقوم لبلد اخر مخالف له في الطول اخذنا ما بين ذلك
البلد ومصر من درج الطول فهما كان قسمناه على يه فما خرج من القسم فساعات
معتدلات ودقايق وثواني وربما كان ذلك اقل من ساعه ثم ننظر فان كان البلد
الذي تقوم له غربي مصر زدنا ما خرج من الساعات ودقايقها وثوانيها على الزمان الاوسط
ان كان البلد الذي تقوم له شرقي مصر نقصنا ما خرج من الساعات ودقايقها وثوانيها

العمل في عمل الاوساط في هذا الزيج على طول مصر وما التاليف في ارض اليمن
وذلك لصحه طول مصر واعتبار اهل الفضل له وقلة القيه باطول اليمن
وعدم الالات الصحيحه لاعتبار ذلك في وقتنا حا نشيت

للبلد المطلوب

من الزمن الاوسط فما حصل بعد احدهما فهو التاريخ المصحح الذي يستخرج اوساط الكواكب

الباب الخامس في اوساط هذا الزيج وكيفية استخراجها

انظر التاريخ الذي يستخرج به وسط اي كوكب اردت فاثبت سنيه التامه وكذلك شهوره التامه والايام الماضية من الشهر الذي لم يتم • ولان ابتدات بالايام من نصف النهار الى نصف نهار اليوم الذي يليه وجعلت ذلك يوما فان عدد الايام يقع ابدا اقل بواحد • فاذا كان حسابك لليوم العاشر نصف النهار فاثبت في تاريخ استخراج الوسط تسعة ايام • فلهذا تثبت السنين التوام والشهور التوام ايضا وتثبت من الايام اقل من عددها بيوم وتثبت الساعات من نصف النهار ودقايقها وثوانيها وذلك تفعله بعد رد الزمان المختلف الى الزمان الاوسط • وان تصححه بما عسى ان يلزمه بسبب ما بين مصر وغيرها من درج الطول فحينئذ يصح لك التاريخ الذي به يستخرج وسط اي كوكب شيت وبالله التوفيق • واعلم ان التاريخ العربي تتفاضل مجموعته ثلاثين فثلاثين سنة عربية فاذا اردت استخراج وسط كوكب من الكواكب السبعه فاستخرجه من جداول وسطه للتاريخ وذلك كما اصف لك ادخل بما معك من السنين المجموعه وقد تقدم القول انها تتفاضل بثلاثين سنة عربية فلثلثين تجد ما بازايها من وسط ذلك الكوكب من البروج والدرج والدقايق والثواني والثوالث واثبت كل واحد منها في مرتبته هذا ان وافقت السنون العربية التي معك السنين المجموعه التي في جداول التاريخ العربي • وان لم يوافق فاطلب في جداول السنين العربيه المجموعه اقرب ما تجد الى ما معك مما هو اقل منه ثم خذ ما بازايه من البروج والدرج والدقايق والثواني والثوالث واثبت كل واحد في مرتبته • ثم انقص السنين العربيه التي وجدتها في جداول مجموعة التاريخ العربي من التاريخ العربي الذي معك فما بقي فهي السنين المبسوطه العربيه وهي ابدا اقل من ثلاثين سنه فادخل بها في جدول السنين المبسوطه العربيه وخذ ما بازايها من وسط ذلك الكوكب من البروج والدرج والدقايق والثواني والثوالث ثم زد كل نوع على نوعه البروج على البروج والدرج على الدرج والدقايق على الدقايق

والثواني

والثواني على الثواني والثوالث على الثوالث وكلما اجتمع من البروج اثنى عشر برجا او اكثر
فاسقط منها اثنى عشر برجا واثبت ما بقي وان اجتمع من الدرج ثلاثون درجه او اكثر
فارفع ثلاثين درجه برجا وزده على البروج التي معك وان اجتمع من الدقايق ٦٠ دقيقه
او اكثر فارفع منها درجه بستين دقيقه وزدها على ما معك من الدرج ٥ وان اجتمع من
الثواني س او اكثر فارفع منها س ثانيه دقيقه وزدها على ما معك من الدقايق ٥ وان اجتمع
من الثوالث س ثالثه او اكثر فارفع منها س ثالثه ثانيه ٥ وعلى هذا الترتيب دايما
اذا بلغ ما في مرتبة ما يرتفع الى مرتبة اخرى ثم ادخل بالشهور التوام العربية في جدول
الشهور العربيه وخذ ما بازايها من وسط ذلك الكوكب من البروج والدرج والدقايق والثواني
والثوالث وكذلك الايام الخاليه من الشهر الذي لم يتم وبالساعات المعتدلات ودقايقها
وثوانيها وافعل كما فعلت في السنين المبسوطه فما حصل بعد ذلك فهو وسط ذلك الكوكب
لذلك التاريخ العربي وبالله التوفيق ٥ **كيفية العمل** اذا كانت مع الايام ساعات تامة
من بعد نصف النهار ان تاخذ ما بازايها من جدول الساعات وان كانت مع
الساعات كسور وكانت الكسور دقايقا فخذ ما بازايها من جدول الساعات منحطا ٥ وان
كانت الكسور ثوانيا فخذ ما بازايها من جدول الساعات منحطا مرتين وعلى هذا الرسم واعلم ذلك ٥

الباب السادس في تقويم النيرين والجوزهر والخمسة الكواكب المتحيرة

تقويم الشمس نصحح اولا تاريخ التقويم بما يلزمه لما بين الطولين طول
مصر وطول البلد الذي نقوم له اذا كان يخالفها في الطول على حسب ما قدمت بيانه
ثم يستخرج بعد ذلك وسط الشمس ونصحح مكان اوجها لذلك التاريخ ثم ننقص اوجها
المصحح من وسطها ٥ وان كان الوسط اقل من الاوج فزد على الوسط اثنى عشر برجا ثم انقص
بعد ذلك اوج الشمس من وسطها فما بقي فهو بعد الشمس من البعد الابعد من الفلك الخارج
المركز فادخل به في جدول تعديلها وخذ ما بازايه من التعديل كما اصف ٥ اما البروج
والدرج التي لا دقايق معها فان تعديلها مثبت بازايها في جدول التعديل ٥ واما اذا كان
مع البروج والدرج دقايق فانك تدخل بالبروج والدرج التامة في جدول تعديل الشمس
وتاخذ ما بازايه من التعديل ونسميه التعديل الاول وتاخذ ما بازاء ما هو اكثر من الدرج

التامة بدرجة من التعديل وتسميه التعديل الثاني ثم انقص احد التعديلين من الاخر
فما بقي فهو تفاضل التعديلين فاضربه في الدقايق التي مع البروج والدرج واقسم مبلغ
الضرب على س فما خرج فهو حصة تلك الدقايق من التعديل فاحفظه ٥ ثم انظر
التعديل الاول وانظر فان كان اقل من التعديل الثاني فزد حصة الدقايق عليه فما حصل
فهو التعديل المحكم ٥ وان كان التعديل الثاني اقل من التعديل الاول فانقص حصة
الدقايق من التعديل الاول فما بقي فهو التعديل المحكم ٥ فاذا صح التعديل المحكم فاحفظه
وانظر فان كان بعد الشمس من البعد الابعد من الفلك الخارج المركز اقل من ستة بروج
فانقص التعديل المحكم من وسط الشمس الاول وما بقي فهو مكانها المقوم ٥ وان كان
بعدها من البعد الابعد اكثر من ستة بروج فزد التعديل المحكم على وسطها
الاول فما حصل فهو مكانها المقوم ٥ وان شيت جعلت زيادة التعديل المحكم
على بعدها من البعد الابعد من الفلك الخارج المركز ونقصانه منه ثم زدت الاوج بعد
ذلك فهو واحد وهذا التعديل للدرجة درجه ٥ وقد وضعنا من عملنا التقويم الشمس
تعديلا محققا على دقيقه دقيقه **معرفة العمل بذلك** انقص اوج الشمس المصحح
للتاريخ من وسطها فما بقي فهو المركز فادخل به في التعديل وقاطع بين درجته ودقيقته
وخذ ما بازايه من التعديل وسميه الاول وخذ ما بازاء ما هو اكثر من الدقيقه التامة
بدقيقة من التعديل وسميه الثاني ٥ ثم انقص احد التعديلين من الاخر فما بقي فهو تفاضل
التعديلين فاضربه في الثواني التي مع الدرج والدقايق واقسم مبلغ الضرب على س ثانيه فما خرج
فهو حصة تلك الثواني من التعديل فاحفظه ثم انظر التعديل الاول فان كان اقل من
الثاني فزد حصة الثواني عليه ٥ وان كان اكثر فانقص حصة الثواني منه فما بلغ او بقي
فهو التعديل المحكم من المركز ٥ وان كان اكثر من ستة بروج فزده على المركز فما بلغ او بقي
فهو البعد من الاوج فزد عليه الاوج فما حصل فهو مكانها المقوم من فلك البروج وبالله التوفيق ٥

تقويم القمر تنقل اولا عند تقويمه الزمان المختلف الى الزمان الاوسط ٥
وتصحح التاريخ بما يلزمه بسبب ما بين الطولين ثم تستخرج بعد ذلك وسطه
وخاصته ووسط جوزهره ووسط الشمس ثم تنقص وسط جوزهره من يب برجا
فيبقى مكان الجوزهر ٥ والذنب في مقابلته ابدا ٥ ثم تنقص وسط الشمس من وسط

القمر

فاحفظه ثم انظر فان كان المركز اقل من ستة بروج فانقص التعديل المحكم صح

القمر وان احتجت قبل النقصان الى زيادة يب برجا على وسط القمر فافعل فما بقي
من وسط القمر بعد نقصان وسط الشمس منه فاضعفه فما حصل لك فهو البعد المضعف
فادخل به في جدول تعديل القمر وخذ ما بازايه من الصف الاول والثاني وان احتاج
الى التعديل فعدله واثبت ما حصل لك من الصف الثاني وانظر فان كان البعد المضعف
اقل من سته بروج فزد ما اخذت من الصف الاول على خاصه القمر وان كان اكثر من سته
بروج فانقصه من الخاصه فما حصل بعد الزياده والنقصان فهو الخاصه المعدله فادخل
بها في جدول تعديل القمر وخذ ما بازايها من الصف الثالث والرابع بالتعديل ❊ ثم اضرب
ما اخذت من الرابع فيما اخذت من الثاني وزد ما حصل على ما اخذت من الثالث فما حصل
بعد ذلك فهو التعديل المصحح فاحفظه ❊ ثم انظر فان كانت الخاصه المعدله اقل من
سته بروج فانقص التعديل الذي حفظت من وسط القمر وان كانت اكثر من و بروج
فزد التعديل الذي حفظت على وسط القمر فما حصل بعد الزياده والنقصان فهو مكان
القمر المقوم من الفلك المايل فاحفظه ❊ ثم خذ ما بين القمر والجوزهر او الذنب الى
ايهما كان اقرب متقدما له او متاخرا عنه فما كان فادخل به الى الصف الخامس من صفوف
تعديل القمر وخذ ما بازايه من التعديل فما كان من الدقايق او الثواني فهو ما يلزمه بسبب الفلك
المايل ❊ فان كان قد جاز الراس او الذنب باقل من ص درجه فانقص ما حصل من الجدول الخامس
من مكان القمر من الفلك المايل فما حصل بعد الزياده او النقصان فهو مكان القمر المقوم من فلك
البروج وبالله التوفيق **وفي ذلك وجه اخر** وهو اذا عرفت مكان القمر المقوم من الفلك
المايل فانقص منه مكان الجوزهر وادخل بما بقي في جدول تعديله وخذ ما بازايه من التعديل
تعديل القمر في الصف الخامس ❊ فان كان ما دخلت به اقل من ص او اكثر من قف واقل
من رع فانقص ذلك التعديل من مكان القمر من الفلك المايل ❊ وان كان اكثر من ص واقل
من قف او اكثر من رع واقل من شس فزد التعديل على مكان القمر من الفلك
المايل فما حصل بعد الزياده او النقصان فهو مكان القمر المقوم من فلك البروج وبالله
التوفيق ❊ **اذا** زدت وسط الجوزهر على مكان القمر المقوم من الفلك المايل فهو مثل ما
اذا نقصت موضع الجوزهر المقوم من الفلك المايل سوا فاعلم ❊ وقد وضعنا من عملنا
لتقويم القمر المقوم من الفلك المايل تعديلا مقربا على غاية الصحة ❊ **معرفة العمل بذلك**

قد عملنا في هذا الزيج للبعد المضعف جدولا فليوخذ منه

موضع القمر المقوم من

ادخل بالبعد المضعف وخذ ما بازايه من الصف الاول والثاني بالتعديل واحتفظ بالثاني
ثم انظر فان كان البعد المضعف اقل من و بروج فزد ما اخذت من الصف الاول على خاصة
القمر وان كان اكثر من و بروج فانقصه من الخاصة فما حصل بعد الزياده او النقصان
فهي الخاصة المعدله فادخل بها في جدول التعديل المصحح وقاطع بين درجها وبين دقايق
الصف الثاني التي حفظتها وعدله فما حصل فهو التعديل المصحح فانظر فان كانت الخاصة
المعدله اكثر من و بروج فزد التعديل المصحح على وسط القمر وان كانت الخاصة المعدله
اقل من و بروج فانقص التعديل المصحح من وسط القمر فما حصل بعد الزياده او النقصان
فهو موضع القمر المقوم من الفلك المايل فاحفظه ثم زد عليه وسط الجوزهر وانظر فان
زاد على يب برجا فانقص منه يب برجا فما بقي فهو حصة التعديل فادخل بها الى جدول
تعديله وخذ ما بازايها من الصف الخامس من الدقايق والثواني فهو ما يلزمه بسبب الفلك المايل
وانظر فان كانت حصة التعديل اقل من ثلاثة بروج او اكثر من ستة واقل من تسعة
فانقص ما اخذت من الجدول الخامس من مكان القمر من الفلك المايل وان كانت حصة
التعديل اكثر من ثلثة بروج واقل من ستة او اكثر من تسعة واقل من يب برجا فزد ما اخذته
من الجدول الخامس على مكان القمر من الفلك المايل فما حصل بعد الزياده او النقصان فهو
موضع القمر المقوم من فلك البروج وبالله التوفيق

تقويم الراس قد انطوى تقويمه
في تقويم القمر واعيد منفردًا هاهنا للبيان اذا اردت معرفة مكانه فاستخرج
وسطه لاي تاريخ اردت ثم انقص وسطه لاي تاريخ اردت ثم انقص وسطه من يب
برجا فما بقي فهو مكانه لذلك التاريخ واعلم ان الذنب ابدًا في مقابله الراس والله اعلم

تقويم الكواكب الخمسة التي هي زحل والمشتري والمريخ والزهرة وعطارد

تثبت اولا تاريخ التقويم بعد ان ترد الزمان المختلف الى الزمان الاوسط وتصحح الاوساط
بما يلزمه لما بين الطولين في المواضع التي تخالف مصر في الطول وتثبت اوج ايها اردت
تقويمه بعد ان تصحح مكانه لتاريخ التقويم ثم ان كنت تحسب للثلاثة العلوية التي هي زحل
والمشتري والمريخ فاستخرج وسط ايها حسبت له ووسط الشمس ثم انقص وسط
الكوكب من وسط الشمس وان لم يكن فيه فزد عليه يب برجا ثم انقص بعد ذلك فما بقي
فهو خاصة الكوكب فاثبت وسطه وخاصته وان كنت انما تحسب للزهرة وعطارد فاستخرج

فاذا عملنا هذا الزيج لمن [illegible] الثلاثة العلوية جداول [illegible]

٢٧

29

خاصّه ايهّما حسبت له من الجداول واستخرج وسط الشمس واثبته على انه وسط ايهما
حسبت له فاذا صحّ وسط الكوكب وخاصته فانقص اوج الكوكب المصحح لذلك التاريخ من وسط
الكوكب فما بقى فهو المركز فادخل به فى جدول تعديله وخذ ما بازايه من الصف الاول من تعديل
المركز والخاصه واحكمه بفضل ما بين البابين ان احتاج الى ذلك • ثم انظر فان كان المركز
اقل من و بروج فانقص تعديل المركز منه وزده على الخاصّه وان كان اكثر من و بروج فزد
التعديل على المركز وانقصه من الخاصّه فما حصل فهو المركز والخاصّه المعدلان • ثم
ادخل بالمركز المعدل فخذ ما بازايه فى الجدول الثانى من الدقايق وان احتاج الى تعديل
فعدّله واعرف توقيعه ازايدًا هو ام ناقص فان ذلك مثبت فى اعلى ذلك الصف • فان كان
ناقصًا فخذ ما بازاء الخاصّه المعدّله فى الجدول الثالث والرابع من تعاديل الكواكب واضرب
ما وجدت فى الثالث فيما حصل من الثانى وارفعه وانقص ما حصل لك من الجدول الرابع
فما بقى فهو التعديل المحكم • وان كان التوقيع زايدًا فخذ ما بازاء الخاصّه المعدله
فى الجدول الرابع والخامس من تعاديل ذلك الكوكب واضرب ما وجدت من الخامس فيما كان حصل
من الثانى وارفعه وزده على ما حصل من الجدول الرابع فما حصل بعد ذلك فهو التعديل
المحكم • فاثبت التعديل المحكم والمركز المعدل • ثم انظر فان كانت الخاصه المعدله اقل
من و بروج فزد التعديل المحكم على المركز المعدل فما اجتمع فهو البعد من الاوج فزد عليه
اوج الكوكب فما بلغ فهو مكان الكوكب من فلك البروج ما لم يتجاوز يب برجًا فان تجاوز يب
برجًا فانقص منه يب برجًا وما بقى فهو مكان الكوكب من فلك البروج • وان كان معك
يب برجًا سوا فالكوكب فى اول الحمل سوا • وان كانت الخاصه المعدّله اكثر من و
بروج فانقص التعديل المحكم من المركز المعدل ومتى لم يكن فيه فزد يب برجًا على
المركز المعدل ثم انقص حينئذ منه التعديل المحكم فما بقى فهو البعد من الاوج فزد
عليه اوج الكوكب فما بلغ فهو مكان الكوكب من فلك البروج ما لم يتجاوز يب برجًا فانقص منه
يب برجًا فما بقى فهو مكان الكوكب من فلك البروج ومتى كان يب سوا فالكوكب فى اول الحمل •
قولى المركز المعدل اريد مركز فلك التدوير وقولى الخاصّه اريد مركز الكوكب نفسه
وانما بينت هذا لئلا يشكل على بعض الناس ممن لا علم له بالبرهان واعلم انما زيد
التعديل المحكم على المركز المعدّل اذا كانت الخاصّه المعدله اقل من و بروج لان الكوكب

فان تجاوز يب برجا

فى هذا النصف من فلك التدوير يسير على توالى البروج صح وانه انما نقص التعديل المحكم
من المركز المعدل اذا كانت الخاصه المعدله اكثر من و بروج لان الكوكب فى هذا النصف
من فلك التدوير يسير الى خلاف توالى البروج والله الموفق للصواب والهادى الى الالباب

الباب السابع في العمل بالجيوب والقسي من الجداول

اذا كان معنا قوس نريد جيبها نظرنا فان كانت اقل من ص درجه عملنا بها
لها وان كانت اكثر من ص نقصناها من قف درجه وعملنا بما بقى وان كانت
اكثر من قف درجه نقصنا منها قف درجه وعملنا بما بقى وان كانت اكثر
من رع درجه نقصناها من شس درجه وعملنا بما بقى والعمل به ان ننظر
فى جدول القسى مثل عدد القوس التى معنا او ما هو اقرب اليها مما هو اقل منها فناخذ
ما نجده بحيالها مما فى جدول الجيب فنحفظه ثم ننظر الفضل بينه وبين السطر الذى
يليه بزياده ربع درجه فنضربه فى الدقايق التى فضلت معنا من قوسنا ونقسم
المجتمع على يه دقيقه فما خرج زدناه على الجيب الذى حفظناه فما بلغ فهو جيب تلك القوس
ان شا الله **معرفة تقويس الجيب** اذا كان معنا جيب واردنا ان نقوسه
نظرنا فى جدول الجيب مثل ما معنا او ما هو اقل منه فننقصه مما معنا ونحتفظ
بالبقيه وناخذ ما نجده فى جدول القسى مما بحيال الجيب الذى وجدناه ونحفظه ونضرب
البقيه فى يه دقيقه ونقسمها على تفاضل ما بين الجيب الذى وجدناه والجيب الذى يليه
بزيادة ربع درجه فما خرج فدقايق نضيفها الى القوس التى حفظناها فما بلغ فهو قوس
ذلك الجيب ان شا الله **معرفة عمل الجيب المعكوس وهو المسمى بالسهم** اذا اردنا
ان نعمل جيب اى درجة اردنا معكوسا نظرنا الى القوس التى معنا فان كانت اقل من ص
درجه اخذنا تمام القوس الى ص فجعلناها جيبا كما قدمنا فى عمل الجيب ونقصنا ما خرج لنا
من الجيب ستين درجة فما بقى فهو جيب تلك القوس معكوسا وان كانت القوس التى معنا اكثر من
ص درجة نقصنا منها ص درجة واخذنا جيب البقيه فزدناه على ستين درجة فيكون جميع
ذلك هو جيب القوس الزايده على تسعين معكوسا **معرفة تقويس الجيب المعكوس**
اذا اردنا ان نقوس جيبا معكوسا نظرنا فان كان الجيب اقل من ستين درجه نقصناه من ستين

درجه

اقرب اليه مما هو صح

درجه واخذنا قوس ما بقى فنقصناه من تسعين درجه فيكون الباقى من التسعين هو
قوس ذلك الجيب معكوسا وان كان الجيب اكثر من ستين درجه نقصنا منه ستين درجه واخذنا
قوس ما بقى وزدناه على تسعين درجة فيكون مبلغ ذلك هو قوس ذلك الجيب معكوسا وقد
وضعنا لعمل الجيب المعكوس وهو السهم جدولا يوخذ منه وعلم ذلك ان تنظر فان كانت القوس
التى دخلت بها اقل من تسعين فانك تاخذ ما بازايها من جدول الجيب المعكوس بالتعديل فما كان
فهو الجيب المعكوس وان كانت القوس اكثر من تسعين دخلت بها ايضا فى جدول الجيب المعكوس
بالتعديل فما كان فانقصه من جملة السهم وهو وك درجه فما بقى فهو الجيب المعكوس
وان اردت القوس المعكوس من جدول الجيب المعكوس فانظر فان كان الجيب المعكوس اقل
من ستين فانك تاخذ قوسه فى جدوله فما خرج فهو القوس المعكوس وان كان الجيب المعكوس
اكثر من ستين فانقصه من وك فما بقى فقوسه فى جدوله فما خرج من القوس فانقصه
من قف فما بقى فهو القوس المعكوس

الباب الثامن فى الميل الاعظم

وحسابه اعلم ان ميل فلك البروج وهو قطعة قوس من دايرة عظيمة تمر
بنقطتى معدل النهار ونقطتى فلك البروج فيما بين الدايره التى ترسمها الشمس بحركتها
وبين دايره معدل النهار الذى عليه مدار الفلك الاعظم الذى يدير الكل وعلم ذلك
يرصد الشمس فى اوقات انتصاف النهار باى الالات شينا فاذا علمنا ابعد بعد الشمس
واقرب قربها من سمت روسنا فان النقطتين اللتين ترسمهما من دايره
نصف النهار التى تمر بنقطه سمت روسنا وبدايرة الافق وقطبى معدل النهار وهما
نقطتا الانقلابين من الفلك المايل الذى ترسمه الشمس ويسمى فلك البروج واقرب
النقطتين من سمت روسنا هى نقطه المنقلب الصيفى التى هى راس السرطان وابعدهما من
سمت روسنا هى نقطه المنقلب الشتوى وهو راس الجدى والقوس التى بين هاتين النقطتين
من هذه الدايره هى القوس التى بين المنقلبين من فلك نصف النهار والميل الاعظم على
ما وجده ابن يونس والبتانى وبنو موسى بن شاكر وغيرهم كح له فاعلم ذلك

الميل الاعظم على ما وجده بطليموس كج نا ك [illegible] من المجسطى

معرفة حساب الميل لاجزاء البروج اذا اردنا ميل الشمس عن معدل
النهار لاى درجة شينا اخذنا بعد الشمس الاقرب من راس الحمل او الميزان فجعلناه جيبا وضربناه
فى جيب الميل الاعظم وهو كد ٤ يز مب ثالثه فما بلغ قسمناه على الجيب الاعظم وهو ستون درجه

فما خرج لنا قوسناه في الجيب فما خرج من القوس فهو ميل الدرجة التي اردنا معرفة ميلها
فان كانت الشمس فيما بين اول الحمل الى اخر السنبلة فميلها في الشمال ٥ وان كانت فيما بين
اول الميزان الى اخر الحوت فميلها في الجنوب ٥ وعلى هذا احسبنا الميل واثبتناه في الجدول
ووجه العمل به هو ان تدخل بما حصل معك الى جدول الميل فان وافق بعض ما في
سطر العدد اخذت ما بازايه من الميل وان لم يوافق عدلته بفضل ما بين البابين
فما حصل معك بعد ذلك فهو المطلوب ٥ ونعكس الميل الى اجزاء فلك البروج كما فعل
في الجيب ان شا الله ٥ فان كانت حصة الميل من ا الى ص درجة فالميل زايد
والشمس اذا كانت في هذه الاجزا تصعد الى ناحية الشمال من فلك معدل النهار ٥
وان كانت الحصة من ص الى قف فالميل ناقص والشمس في هذه الاجزاء تهبط
من الشمال الى معدل النهار ٥ وان كانت الحصة من قف الى رع فالميل زايد والشمس
في هذه الاجزاء تهبط في ناحية الجنوب عن معدل النهار ٥ وان كانت الحصة من
رع الى شس فالميل ناقص والميل في هذه الاجزاء يتصعد من ناحية الجنوب
الى معدل النهار وبالله التوفيق ٥

الباب التاسع في الاظلال وأثباتها في الجداول

جعل بعض المتقدمين اجزاء مقياس الظل يب
جزءًا وبعضهم س لا اعلم غير هذين العددين واكثر العلما جعلوه ستين
ويقال ظل قبل زوال الشمس وفيء بعد زوالها في اللغة العربية **معرفة عمل الاظلال المعكوسة** اذا اردنا ظل اي درجة شينا من القسي
جعلنا لتلك الدرجة جيبًا فما كان ضربناه في اجزاء المقياس وجعلنا تمام الدرجة
جيبًا وقسمنا الجيب المضروب في جيب تمامها فيخرج لنا ظل تلك الدرجة من القوس معكوسًا
فان اردنا ظلا مستويًا قسمنا جيب تمام الدرجة بعد ان ضربناه في اجزاء
المقياس على جيب الدرجة فيخرج لنا الظل المستوي ان شا الله **معرفة قطر الظل**
اذا اردنا قطر الظل لاي درجة شينا جعلنا الدرجة جيبًا وقسمنا عليه [مسطح] الظل
فيخرج لنا ظل قطر ظل القوس **وجه اخر** اذا اردنا قطر ظل الدرجة اخذنا الدرجة
مستويا وقسمناه على جيب تمام قوسها فما خرج قسمناه ضربناه في الجيب الاعظم
فيخرج لنا منه قطر ظل الدرجة **معرفة قطر الظل المعكوس** اذا اردنا ذلك ضربنا

ظل

والشمس صح

الجيب صح

ظل الدرجه التي نريد في الجيب الاعظم فما اجتمع لنا منه قسمناه على جيب الدرجه فيخرج لنا قطر ظلها معكوسًا **وجه اخر فيه** وهو ان نقسم الجيب الاعظم على جيب تمام قوس الدرجه فيخرج لنا منه قطر ظلها معكوسًا

معرفه حساب الظل من قطر الظل اذا اردنا معرفه ذلك الظل من قبل قطر الظل ضربنا قطر الظل في نفسه وضربنا طول المقياس في نفسه ونقصنا مضروب ظل المقياس من مضروب قطر الظل فما بقي اخذنا جذره فما خرج من الجذر فهو ظل تلك الدرجه **وجه اخر في معرفه الظل من قبل القطر** وهو ان نضرب قطر ظل الدرجه في جيب تمام قوسها فما خرج فهو الظل بالمقدار الذي يكون به ظل المقياس ستين جزءا

معرفه القوس من قطر الظل اذا اردنا قوس اي جزء شينا فانا نقسم الجيب الاعظم على قطر الظل فيخرج منه جيب نقوسه فيكون قوسه هي قوس ذلك الظل

معرفه ظل الاصابع اذا اردنا الظل على الاصابع اخذنا ارتفاع الشمس اي وقت شينا فجعلناه جيبًا وحفظناه واخذنا جيب تمام الارتفاع فجعلناه جيبا وضربناه في ١٢ وقسمنا ما اجتمع منه على جيب الارتفاع المحفوظ فما خرج لنا منه فهو الظل بالمقدار الذي يكون به ظل الشخص اثنى عشر اصبعًا **وان اردنا اقدامًا** ضربنا جيب تمام الارتفاع في ستة وثلثين وقسمنا ما بلغ منه على جيب الارتفاع فما خرج لنا فهو الظل بالمقدار الذي به يكون طول الشخص ستة اقدام وثلثي قدم ۝ ومنهم من جعل طول الشخص سبعه اقدام سوا

معرفة الارتفاع من قبل ظل الاصابع والاقدام اذا اردنا ارتفاع اي وقت شينا من قبل ظل الاصابع اتخذنا عودًا مخروطًا بالشهر او مربعًا مستويًا حتى يكون طرفاه متساويين فنقسمه باثني عشر اصبعًا اقساما متساويه ثم نقيمه في موضع مستوى مسطح فما بلغ طول ظله من عدد اجزايه ضربناه في مثله فما اجتمع منه زدنا عليه مايه واربعه واربعين وهو مضروب اقسام الشخص في نفسه فما اجتمع اخذنا جذره فما خرج من الجذر فهو الجزء المقسوم عليه فنقسم عليه ٧٢٠ فما خرج فهو جيب نقوسه فيكون قوسه ارتفاع الشمس في وقت قياسنا ان شا الله ۝ وان كان الظل اقدامًا ضربنا مبلغه في نفسه وزدنا عليه اربعة واربعين واربعه اتساع واخذنا جذره وهو الجزء المقسوم عليه ونقسم عليه اربعماية فما خرج لنا منه فهو جيب يكون قوسه ارتفاع الشمس في وقت القياس وعلى ذلك حسبنا الاظلال واثبتناها في الجداول لساير القسي بجميع المقادير ليسهل العمل على المتعلم وهذا على ان طول الشخص سته اقدام وثلثان **فان كان** طول الشخص سبعة اقدام على راي من يرى هذا الراي واردنا معرفه الارتفاع من قبل ظل الاقدام ضربنا

الظل
طو

وهو مضروب الشخص وهو اثنى عشر في الجيب الاعظم صح

مبلغ الظل فى نفسه وزدنا عليه مضروب الشخص وهو ٧ فى مثله يكون ٣٤٩ واخذنا جذره وهو
الجزء المقسوم عليه ٣٢٠ وهى مضروب الشخص فى الجيب الاعظم فما خرج لنا منه فهو جيب يكون
قوسه ارتفاع الشمس فى وقت القياس وبالله التوفيق **معرفة الظل من قبل الارتفاع بالجدول**
لسائر الاظلال اذا اردنا ظل اي درجة شينا بالجدول طلبنا مثل الدرجه التى معنا
فى جدول العدد واخذنا ما يحيالها من الظل فيكون ذلك ظل الدرجه معكوسا ٥ فان
اردناه ظلا مستويا نقصنا الدرجه التى نريد من ص ودخلنا بما بقى معنا فى سطر العدد
واخذنا ما يحيالها من الظل فيكون ذلك ظل تلك الدرجه مستويا **معرفة ظل**
الاصابع والاقدام من قبل الارتفاع بالجدول اذا اردنا ذلك اخذنا الارتفاع
فدخلنا به فى سطر العدد واخذنا ما يحياله من ظل الاصابع او ظل الاقدام ايهما اردنا فما
وجدناه فهو ظل ذلك الارتفاع مستويا ٥ فان اردناه معكوسا دخلنا بتمام الارتفاع فى سطر العدد
واخذنا ما يحياله من الظل فيكون ظل ذلك الارتفاع معكوسا على الاصابع والاقدام ٥ **معرفة**
الارتفاع من قبل الظل بالجدول تنظر الى الظل الذي معنا فنطلب مثله فى جدول
الظل وناخذ ما فى عرضه من جدول العدد فما وجدناه فهو الارتفاع لذلك الظل ٥ وان
كان الظل معكوسا نقصنا ما خرج لنا من الارتفاع من تسعين درجه فما بقى فهو ارتفاع ذلك الظل المعكوس
ان شا الله تعالى ٥ وهذا يسمى نقوس الظل وهو على مثل ما يقوس الجيب ٥ وكذلك كلما اردنا
تقويس شى غير ذلك فعلى هذا المثال نعمله ان شا الله **معرفة ظل اخر اوقات**
الظهر واول اوقات العصر اذا اردنا ذلك زدنا على ظل نصف النهار لذلك اليوم
يب اصبعا فما بلغ فهو ظل اول اوقات العصر بالاصابع ٥ وان كان الظل اقداما زدنا
عليه ستة وثلاثين فيبلغ ظل اول اوقات العصر بالاصابع ٥ ~~فان كان الظل اقداما~~
على الاقدام ان شا الله ٥ **فان اردنا ظل اخر اوقات العصر** زدنا على ظل نصف النهار
لذلك اليوم اربعة وعشرين اصبعا ان كان الظل اصابعا وان كان اقداما زدنا عليه ثلاثة عشر
قدما وثلثا فيبلغ بعد ذلك ظل اجزاء العصر على الاصابع ان حسبنا اصابعا او على الاقدام
ان حسبنا اقداما ٥ **فان اردنا ارتفاع اول اوقات العصر** اخذنا ظل اخر وقت
الظهر ان كان اصابعا قوسناه فى جدول الظل اعنى ظل الاصابع وان كان اقداما قوسناه
فى جدول ظل الاقدام فما خرج لنا من القوس فهو ارتفاع اول وقت العصر **معرفة**

ارتفاع اخر وقت العصر اذا اردنا ذلك قوسنا ظل اخر وقت العصر في جداول الظل
ان كان اصابعاً ففي جدول ظل الاصابع ٥ وان كان اقداماً ففي جدول ظل الاقدام فما خرج من القوس فهو ارتفاع
اخر وقت العصر **معرفة نسب الاظلال بعضها الى بعض ونقل كل واحد منها الى الاخر** اعلم اولاً ان نسبة الستين الى الاثنى عشر هي نسبة الخمسة الى الواحد ٥ فاذا
اردت ان تنقل الظل الستيني الى الظل الاثنى عشري فاقسمه على خمسة فما خرج من القسمة
فهو الظل على ان اجزاء المقياس يب جزءاً ٥ وان اردت ان تنقل الظل الاثنى عشري الى الظل
الستيني فاضربه في خمسة فما كان فهو الظل الستيني ٥ واعلم ان اكثر اهل العلم اجمعوا على
ان قامة الانسان بقدمه ستة اقدام وثلثان ٥ ويكون من الستين تسعها ٥ ومن الاثنى عشر خمسة
اتساعها ٥ فان اردت ان تنقل الظل الستيني الى ظل الاقدام ~~الى الظل الستيني~~ فخذ تسع
ما كان فهو الظل للاقدام ٥ ~~وان اردت تنقل ظل الاقدام الى الظل الستيني~~ ٥ وان اردت ان
تنقل ظل الاقدام الى الظل الستيني فاضربه في تسعة فما كان فهو الظل الستيني ٥ وان اردت
ان تنقل ظل الاقدام الى الظل الاثنى عشري فاضربه في تسعة واقسمه على خمسة فما خرج
فهو الظل الاثنى عشري ٥ وان اردت ان تنقل الظل الاثنى عشري الى ظل الاقدام فاضربه
في خمسة واقسم ما بلغ الضرب على تسعة فما كان فهو ظل الاقدام ٥ وبالله التوفيق ٥ ٥

الباب العاشر في ارتفاع نصف النهار في ساير العروض وما لا عرض له

تبتدي اولاً بالمواضع التي لا عرض لها وهي تحت دايرة معدل النهار وهو القسم الاول
من القسمين ٥ اعلم ان الذي تحت دايرة معدل النهار لا ارتفاع لواحد من القطبين عليهم
بل القطبان في دايرة افقهم في النقطتين المشتركتين لدايرة نصف النهار ودايرة الافق
هناك ٥ وتكون الشمس في اول الحمل واول الميزان تمر سمت روسهم وتميل عن سمت روسهم
اذا كانت في البروج الشماليه الى جهة الشمال ٥ وان كانت في البروج الجنوبيه الى جهة الجنوب ٥
وان كانت في اول الحمل او اول الميزان فان ارتفاعها في دايرة نصف النهار عليهم ص
درجة ٥ فان كانت في البروج الشماليه فاعرف ميلها ثم انقصه من ص درجه فما بقي
فهو ارتفاعها من ناحية الشمال ٥ وان كانت في البروج الجنوبيه فاعرف ميلها ثم انقصه
من ص درجه فما بقي فهو ارتفاعها من ناحيه الجنوب ٥ والقسم الثاني في المواضع التي

لها عروض وهو ينقسم قسمين فقسم يكون القطب الشمالي عليهم ظاهراً ويكون وقسم يكون القطب الجنوبي
ظاهراً لهم ٥ فان كان القطب ظاهراً عليهم من ناحية الشمال فاعلم ان ناحية دايرة معدل
النهار تميل عن سمت روسهم الى الجنوب ويكون الميل الجنوبي عندهم يلي الافق والميل الشمالي
يلي سمت الراس ٥ فان كان القطب الجنوبي ظاهراً عليهم فاعلم ان دايرة معدل النهار تميل
عن سمت الراس الى الشمال ويكون الميل الشمالي عندهم يلي الافق والميل الجنوبي يلي سمت الراس ٥
فاذا اردت معرفة ارتفاع نصف النهار في احد هذه الاماكن التي لها عرض فخذ عرض البلد ثم انقصه
من صـ درجه ابداً فما بقي فهو ارتفاع الشمس عليهم نصف النهار في اول الحمل واول الميزان ٥ وان كانت
الشمس في غيرهما فاعرف ميلها وجهته من شمال او جنوب ثم ان كان يلي الافق فانقصه من ارتفاع
اول الحمل فما بقي فهو ارتفاعها يومئذ نصف النهار ٥ وان كان يلي سمت الروس فزده على
ارتفاع اول الحمل في ذلك العرض فما حصل فان كان صـ درجه او دونها فهو ارتفاع نصف
النهار يومئذ ٥ وان تجاوز صـ درجه فانقصه من قف درجه وما بقي فهو ارتفاع الشمس
يومئذ نصف النهار واعلم انه قد انقلب عن جهة ارتفاع اول الحمل في ذلك الموضع الى
خلافها اريد ان ارتفاع الشمس في اول الحمل واول الميزان ان كان يلي الشمال فانه قد انقلب الى
جهة الجنوب ٥ وان كان يلي الجنوب فانه قد انقلب الى جهة الشمال ٥ وان كان ميل الشمس يلي الافق
وكان مساوياً لارتفاع اول الحمل واول الميزان فاعلم ان مركز الشمس نصف النهار يومئذ يكون في دايرة
الافق لا ارتفاع له ولا انخفاض ٥ وان كان الميل اكثر من ارتفاع اول الحمل واول الميزان باقل من
نصف قطر الشمس فاعلم ان مركزها قد انخفض عن دايرة الافق ولم تخف جميعها ٥ وان كان اكثر
بمقدار نصف قطرها او اكثر فاعلم ان الشمس لا تظهر على اهل ذلك المكان اذا كانت في دايرة نصف
النهار يومئذ وبالله التوفيق **قولي** ان كان الميل يلي الافق او سمت الراس اريد حين يبتدي **وجه
آخر** وهو ان تعرف عرض البلد وميل الشمس فان كان جنوبياً زدناه على عرض البلد وان كان الميل
شمالياً نقصناه من عرض البلد فما بلغ بعد الزيادة او النقصان فهو العرض المعدل انقصه من صـ
فيبقى ارتفاع الشمس نصف النهار لذلك اليوم في ذلك البلد ٥ وان كان ميل الشمس شمالياً وكان
اكثر من عرض البلد فانقص عرض البلد من الميل فما بقي نقصناه من تسعين فيبقى ارتفاع الشمس
نصف النهار ذلك اليوم شمالياً عن سمت الراس ان شا الله تعالى عز وجل لا اله الا هو ٥

الباب الحادي عشر في مطالع البروج في افلاك نصف النهار التي

يعني ان كان في جهة الجنوب

يعني ان كان في جهة الشمال

فنقص العرض المعدل

هي افاق من تحت معدل النهار **اذا اردت معرفه** ما يطلع من اجزاء معدل
النهار مع اجزاء فلك البروج في دواير انصاف النهار وتسميها اهل مصر واهل زماننا
مطالع البروج في الفلك المستقيم فاعرف ميل تلك الاجزا التي تريد معرفه مطالعها وخذ
جيب ذلك الميل وجيب تمامه وجيب الميل الاعظم وجيب تمامه ثم اضرب ميل تلك الاجزا
في جيب تمام الميل الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب الميل الاعظم فما خرج فاضربه في الجيب الاعظم
واقسم ما اجتمع على جيب تمام ميل تلك الاجزا فما خرج فقوسه فمهما كانت قوسه فهي
مطالع تلك الاجزاء **وجه ثان** في حساب ذلك اضرب جيب اجزا فلك البروج في جيب تمام
الميل الاعظم واقسم ما بلغ الضرب على جيب تمام ميل اجزا فلك البروج فما خرج فقوسه فمهما
كانت قوسه فهي مطالع تلك الاجزاء **وجه ثالث في حساب** المطالع في الفلك المستقيم
تضرب جيب تمام الاجزا التي تريد معرفه مطالعها في الجيب الاعظم ويقسم ما اجتمع على جيب
تمام ميل تلك الاجزاء فما خرج فقوسه واسقط قوسه من تسعين فما بقي فهو مطالع تلك الاجزاء
في الفلك المستقيم ان شا الله **وجه رابع** وهو ان تعرف ميل الدرجه التي تريد معرفه
مطالعها فتدخل بميلها في جدول الظل المعكوس وتاخذ ما بحيالها من الظل فتضربه
في ما تجده بحيال تمام الميل الاعظم من الظل فيخرج منه جيب يكون قوسه مطالع الدرجه
في الفلك المستقيم **وجه خامس** وهو ان تاخذ ظل تمام الدرجه التي تريد فتقسمه على
جيب تمام الميل الاعظم بعد ان تحطه مرتبه فيخرج لنا ظل نقوسه في الظل فما خرج
من القوس نقصناه من تسعين فيبقى مطالع الدرجه في الفلك المستقيم ٥ **وجه سادس**
تدخل بالدرجه التي تريد مطالعها في جدول فصول المطالع وتاخذ ما بازايها فما حصل
فاضربه في الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على ما بازاء **صر** من الجدول وهو **كو ما لح كح** فما
خرج فقوسه فما كان قوسه فهو مطالع تلك الدرجه في الفلك المستقيم ٥ وان شيت فاضرب
ما اخذت من الجدول في **ب يركولو** ثالثه فما بلغ قوسته فما كانت قوسه فهي مطالع
تلك الدرجه في الفلك المستقيم **معرفة عكس مطالع الفلك المستقيم وهو**
ما ينوب درج المطالع من درج السوا اذا كان معنا درج من مطالع الفلك
المستقيم واردنا ما يوافقها من درج السوا بالحساب جعلنا درج المطالع جيبا وحفظناه
ثم جعلنا تمامها جيبا وضربناه في جيب الميل الاعظم فما بلغ قوسناه واخذنا جيب تمام قوسه

فقسمنا عليه ما كتا حفظناه من جيب المطالع فيخرج من القسمة جيب نقوسه فيكون قوسه در
السوا **وجه اخر في عكس المطالع** وهو ان نضرب ظل المطالع مستويا في جيب
تمام الميل الاعظم فما خرج لنا منه قوسناه في الظل المستوي فما خرج من قوسه فهو در
السوا **وجه اخر** وهو ان نجعل المطالع جيبا ونحفظه وناخذ ميل تمام المطالع فننقص
من ص ونجعل ما بقي منه جيبا ونقسم عليه ما حفظناه من جيب المطالع فما خرج قوسنا
في الجيب فيكون قوسه درج السوا وبالله التوفيق **معرفة مطالع الفلك المستقيم
بالجدول** اذا اردنا مطالع البروج بالفلك المستقيم بالجدول دخلنا بالدرجه التي نريد
سطور العدد من جدول مطالع الفلك المستقيم وناخذ ما بحيالها من مطالع ذلك البرج ال
نريد فما حصل وجدناه فهو مطالع تلك الدرجه من اول الحمل الى تلك الدرجه التي اردنا بمطالع
الفلك المستقيم فان كان مع الدرج التي معنا دقايق اخذنا الفضل في الدقايق التي معنا ونقـ
ما اجتمع على س فما خرج فدقايق نزيدها على مطالع الدرجه التامه فما بلغ فهو مطالع
الدرجه والدقيقه ان شا الله وان اردنا مطالع برج من البروج منفردا اخذنا مطالع ثلاثين
درجه منه فنقصنا منها ما بحيال ثلاثين درجه تطلع من البرج الذي قبله فما بقي فهو
مطالع ذلك البرج من اوله الى اخره وكذلك اذا اردنا مطالع عشر درجات من برج
منفردة اخذنا ما بحيالها من المطالع ونقصنا منها مطالع اخر البرج الذي قبله فيبقى
مطالع تلك العشر درجات مفردة وكذلك اذا اردنا مطالع اي درجة شينا
اخذنا مطالعها فنقصنا منه مطالع الدرجه التي قبلها فيبقى مطالع الدرجه مفرده
وكذلك نعمل بكل درجة او درج مجمله او لبرج من البروج اردنا ان نعرف مطالعه مفر
معرفة النقويس وهو عكس المطالع اذا كان معنا درج من مطالع الفلك المستـ
واردنا ان نعلم اي درجة هي من درج السوا نظرنا مثل الدرج التي معنا في جدول
مطالع البروج في الفلك المستقيم فما وجدنا مثلها او ما هو اقرب اليه مما هو اقل منها فننقص
منه مما معنا ونحفظ الباقي وننظر في سطر العدد ما هو بحيال الدرجه التي وجدناها
فهي الدرجه من البرج الذي وجدنا فيه عدد المطالع فنحفظه ثم نضرب البقيه في ستين درجه
ونقسمها على الفضل لمطالع تلك الدرجه التي وجدناها وبين مطالع الدرجه التي يليها
فيخرج من القسمه دقايق نضيفها الى الدرجه التي وجدناها فيحصل لنا الدرجه والدقيقه

بالسوا

وقف بخزانة الدمهورك بالازهر

المطالع ومثله عمل التقويس في

بالسوا من ذلك البرج التي تلك الدرج مطالعه ان شا الله ٥ وهذا هو التقويس في الجيب والميل
والظل وساير الجداول فاعلم ذلك خواص مطالع الفلك المستقيم

اعلم ان كل درجتين متقابلتين فان مطالعهما في الفلك المستقيم واحد وهذا تختص به
مطالع الفلك المستقيم دون غيرها وذلك مثل الحمل والميزان والثور والعقرب والجوزا
والقوس والسرطان والجدي والاسد والدلو والسنبلة والحوت ٥ واعلم ايضا ان كل
قوسين متساويين عن جنبتي نقطتي الاعتدال الربيعي والخريفي متساويتا المطالع
في الفلك المستقيم وفي المواضع التي لا عروض لها عروض ٥ وكذلك يكون مطالع درجه
من الحمل مساويه لمطالع اخر درجة من الحوت ٥ وكذلك درجتان من اول الحمل
مطالعهما مثل مطالع درجتين من اخر الحوت ٥ وكذلك ثلاث من اول الحمل مطالعهما
كمطالع ثلث من اخر الحوت ولما ذكرت من تساوي المقابله يساوي ثلث من الحمل ثلثا من الميزان
وثلث من اخر الحوت ثلثا من اخر السنبله فيكون التساوي في اربعة امكنة من الفلك
المستقيم خاصة وكذلك يكون مطالع الحمل كمطالع الحوت ومطالع الحمل والثور
كمطالع الدلو والحوت ٥ فاذا اسقطت مطالع الحمل مطالع الحوت بقيت مطالع الثور مساويه
لمطالع الدلو وبمثل هذا يعلم ان مطالع الجوزا كمطالع الجدي ومطالع السرطان كمطالع
القوس والاسد كالعقرب والسنبله كالميزان وكذلك ان ابتدات من اول الميزان
ذاهبا وراجعا كان الامر واحد ٥ واعلم انه يستوي في الفلك المستقيم كل اربعة
بروج على الترتيب الذي ذكر يستوي الحمل والسنبله والميزان والحوت برجان عن
جنبتي الاعتدال الربيعي وبرجان عن نقطتي الاعتدال الخريفي والثور والاسد
والعقرب والدلو وهي البروج التي تلي تلك الاربعه مقبلة وراجعه والجوزا
والسرطان والقوس والجدي وهي التي تلي الثور والاسد والعقرب والدلو مقبلة
وراجعه ومن خواصه ان كل ثلاثة بروج متواليه من اول الحمل مطالعها
تسعون درجه سوا ٥ فلهذا يكون مطالع الحمل والثور والجوزا في الفلك المستقيم تسعين
درجه وكذلك السرطان والاسد والسنبله وكذلك الميزان والعقرب والقوس
كذلك الجدي والدلو والحوت ٥ واعلم ان ما بين مطالع كل درجة من درج فلك
البروج ومطالع نظيرها بمطالع الفلك المستقيم قف درجه سوا ٥ وان تيسر

مطالع

الدليل بها الى اي مكان شيت من الفلك مساو لنسبة نظير مكان الدليل الى نظير المكان
الذي سيرت اليه فوق الارض وتحتها ٥ وان بعد الدليل ابدا ان كان فوق الارض
من العاشر مساو لبعد نظير مكانه من الرابع وان كان تحت الارض كان بعده من الرابع
مساويا لبعد نظير مكانه من العاشر **عمل مطالع الفلك المستقيم في الجدول**
نحسبها اولا من واحد الى صر وتثبتها بازاء درج البروج من اول الحمل الى اخر الجوزاء
ثم تنقصها واحدا واحدا من قف درجة وتثبت ما بقي بازاء درجة من السرطان
وينقص ما بازاء فح من المطالع من قف درجه وتثبت ما بقي بازاء درجتين من السرطان
وكذلك تنقص ما بازاء فز من المطالع من قف درجه وتثبت ما بقي بازاء ثلاث درجات
من السرطان وتفعل هكذا الى اخر السنبله فيكون بازايه قف درجه سوا ثم ترجع الى المطالع
التي حسبتها من واحد الى تسعين فتزيد على كل واحد منها قف درجه فاذا ازدت على مطالع
درجة من الحمل قف اثبت ما حصل بازاء درجة من الميزان ٥ واذا ازدت على مطالع
من الحمل قف درجه اثبت ما حصل بازاء درجتين من الميزان ٥ واذا ازدت على مطالع
ثلاث درج من الحمل قف درجه اثبت ما يحصل بعد ذلك بازاء ثلاث درج من الميزان ٥
تفعل هكذا الى اخر القوس فيكون بازايه رع درجه مطلعيه ثم تبتدي ايضا
من ثلاثمايه وستين ٥ فاذا انقصت ما بازا فط من شس اثبت ما بقي بازاء
درجة من الجدي ٥ فاذا نقصت ما بازا فح درجه من شس اثبت ما بقي بازاء ثلاث
درجتين من الجدي واذا نقصت ما بازاء فز من شس اثبت ما بقي بازاء ثلاث درج
من الجدي ثم تفعل هكذا الى اخر الحوت وان شيت ان تعمل من اول الجدي الى اخر الجوزاء
كما عملت من اول الميزان الى اخر القوس زدت على مطالع درجة من السرطان قف واثبت
ذلك بازاء درجة من الجدي وكذلك نزيد على مطالع درجتين من السرطان قف فيكون
مطالع درجتين من الجدي فتثبتها بازايها تفعل هكذا الى اخر الحوت ان شا الله تعالى

الباب الثاني عشر في حساب نصف فضل النهار

ونصف نقصانه في كل مكان له عرض وهو بعينه فضول المطالع في ذلك العرض
ومعرفه جيب نصف قوس النهار المعكوس ومطالع البروج **اعلم** ان الشمس اذا كا

في اوّل الحمل واوّل الميزان كان النهار اثنتي عشرة ساعة معتدلة وقوس النهار قف درجه واجزا
كل ساعة منها خمس عشره درجه مطلعيّه واذا كانت في البروج الشماليّه كان قوس النهار اكثر من قف
درجه مطلعيّه ونصف قوسه اكثر من ص درجه مطلعيّه وزيادة نصف قوس النهار ابدا
على تسعين درجة اذا كانت الشمس في درجة ما أيّ درجة كانت من السنة البروج الشماليه هو
مثل نقصان مطالع تلك الدرجه في ذلك العرض عن مطالعها في الفلك المستقيم واذا كانت في البروج
الجنوبيه كان قوس النهار اقل من قف درجة مطلعيّه ونصف قوسه اقل من ص درجة ٥
والذي ينقص عن التسعين هو مثل زياده مطالع تلك الدرجه في ذلك العرض عن مطالعها في الفلك
المستقيم في العروض الشماليه خاصّة ٥ فاذا عرفنا نصف فضل النهار على ص او نقصانه
عنها فقد عرفنا فضل مطالع تلك الدرجه أمّا بالفلك المستقيم على مطالعها بالبلد وذلك في
البروج الشماليه ٥ وامّا بالبلد على الفلك المستقيم وذلك في الجنوبيّه واكثر ما نحتاج اليه
في حساب ذلك تسعون درجة فانها تكفي مستنفة وراجعة الفلك كلّه ٥ حساب نصف
فضل النهار او نصف نقصانه وذلك في الاماكن التي لها عروض وهو بعينه فضول
المطالع ٥ اذا اردت ذلك فاعرف جيب ميل الدرجه التي تريد معرفه نصف فضل نهارها او نقصانه
وجيب تمام عرض البلد ٥ ثم اضرب جيب الميل في جيب عرض البلد واقسم ما اجتمع على جيب تمام عرض البلد
فما خرج فاضربه في الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام ميل الدرجه فما خرج فهو جيب نصف
فضل النهار فاثبته في مكانين وزد احدهما على الجيب الاعظم ان كانت الدرجه التي تحسب لها
شماليه وانقصه من الجيب الاعظم ان كانت الدرجه جنوبيه فما حصل بعد الزياده او النقصان
فهو جيب نصف قوس النهار المعكوس فاحفظه الى وقت الحاجه اليه في حساب الدائر من الفلك
من الارتفاع وعكسه ٥ ثم قوس المكان الاخر فما كانت قوسه فهي نصف فضل النهار ٥ أريد
ما يزيد نصف قوس النهار على ص درجه اذا كانت الدرجه شماليّه ٥ وان كانت جنوبيه فهي
نصف نقصان النهار ٥ وهي ايضا ما ينقص مطالع تلك الدرجه الشماليه في ذلك العرض عن
مطالعها في الفلك المستقيم وما يزيد مطالعها ان كانت جنوبيّه على مطالعها في الفلك
المستقيم ٥ وان شئت قدّمت في الضرب والقسمه واخّرت على الترتيب الذي اذكره لك تضرب
جيب ميل الدرجه في الجيب الاعظم وتقسم ما اجتمع على جيب تمام ميلها فما خرج ضربته في جيب عرض
البلد وقسمت ما اجتمع على جيب تمام عرض البلد فما خرج فهو جيب نصف فضل النهار ٥ وان

زيادة ح

شيت فاضرب جيب عرض البلد فى الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام عرض البلد فما خرج فاضر
فى جيب ميل الدرجه واقسم مابلغ الضرب على جيب تمام ميلها فما خرج فهو جيب نصف فضل النها
وان شيت فاضرب جيب عرض لبلد فى الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام عرض البلد فما خرج فا
فى جيب ميل الدرجه واقسم مابلغ الضرب على جيب تمام ميلها فما خرج فهو جيب نصف فضل النهار وان
شيت ضربت جيب ميل الدرجه فى الجيب الاعظم وقسمت مابلغ الضرب على جيب تمام ميلها فما خرج
ضربته فى ظل اول الحمل فى ذلك العرض وقسمت ما اجتمع على طول مقياس الظل فما خرج فهو جيب
نصف فضل النهار او نقصانه وان شيت فاضرب جيوب مطالع الفلك المستقيم واحدا واحدا
فى جيب نصف فضل النهار الاطول فى ذلك العرض واقسم ما اجتمع على الجيب الاعظم فما خرج فهو جيب نصف
فضل نهار الدرجه التى حسبت لها ○ وكذلك تفعل فى جيب نصف نقصان النهار الاقصر
وقد حسبت جدولا لفصول المطالع ضربت فيه جيب ميل درجة فدرجة من واحد الى
ص فى الجيب الاعظم وقسمت ما اجتمع على جيب تمام ميلها واستقصيته الى الثوالث ○ وان شيت
ان تحسب ذلك منه فخذ ما بازاء الدرجه التى تريد ان تعرف نصف فضل نهارها او نقصانه من
الجدول وان احتاج الى تعديل فعدله فما حصل معك فاضربه فى جيب عرض البلد فما خرج فهو
جيب نصف فضل النهار او نقصانه وبالله التوفيق ○ **معرفه حساب مطالع البروج**
فى البلدان اذا اردنا معرفه مطالع البروج لاى بلد شينا جعلنا عرض البلد جيبا وجعلنا
تمام عرض البلد جيبا وننظر ميل الدرجه التى نريد ان نعرف مطالعها فنجعله جيبا وننقص ميل
الدرجه من تسعين ونجعل ما بقى جيبا ثم نضرب جيب عرض البلد فى جيب ميل الدرجه فما بلغ
قسمناه على جيب تمام ميل الدرجه فما خرج ضربناه فى الجيب الاعظم فما بلغ قسمناه على جيب تمام ميل
عرض البلد فنخرج من القسمه جيب يكون قوسه تعديل النهار ○ وهو نقصان مطالع تلك
الدرجه التى حسبنا لها عن مطالعها فى الفلك المستقيم فننقص تعديل النهار من مطالع الدرجه
فى الفلك المستقيم فيبقى مطالعها فى ذلك البلد ○ **وجه اخر** فى حساب مطالع البروج
فى البلدان وهو ان ناخذ ميل الدرجه التى نريد معرفه مطالعها فنجعله ظلا معكوسا ونضربه
فى ظل عرض البلد معكوسا ونضربه فى ظل فما بلغ فهو جيب يكون قوسه تعديل النهار ○ **وجه**
اخر وهو ان ناخذ ظل تمام عرض البلد مستويا فنضربه فيما بحيال الدرجه التى نريد معرفه
مطالعها من جدول فضول المطالع فنخرج لنا جيب يكون قوسه تعديل النهار ○ فاذا حسبنا

تعديل النهار باي وجه اردنا نقصناه من مطالع الدرجه بالفلك المستقيم فيبقى منه مطالع
تلك الدرجه **وجه اخر بالجدول** ادخل بموضع الشمس المقوّم وبعرض البلد في جدول تعديل
النهار الكلي وخذ ما بحيال عرض البلد جيب تعديل النهار الكلي وما بحيال موضع الشمس دقايق النسب
واضربها في جيب تعديل النهار الكلي فما حصل فهو جيب تعديل نهار درجه الشمس فقوّسه في جدول
الجيب يخصل تعديل نهار درجه الشمس وان اردت تعديل نهار ايّ درجه شيت لكل كوكب فخذ
بعده عن معدل النهار فاستعمله عوضًا عن ميل الشمس وباقي الاعمال متساويه كما ذكر في تعديل
نهار درجه الشمس فاعلم ذلك **معرفه مطالع البروج فيما له عرض** اعلم ان العروض الشماليه
كلها تنقص مطالع البروج فيها فيما بين اوّل الحمل الى اخر السنبله عن مطالعها في الفلك المستقيم
فاذا كان اخر السنبله تساوت مطالع هذه البروج السته في الفلك المستقيم وفيما له عرض
كان العرض شماليًا او جنوبيًا وصارت مطالعها **قف** درجه سوا ثم يكون مطالع
ما عرضه شمالي اكثر من مطالع الفلك المستقيم فيما بين اول الميزان واخر الحوت فاذا كان
اخر الحوت استوت مطالع ما له عرض وما ليس له عرض وكانت سس درجه سوا ويكون الامر
في العروض الجنوبيه نعكسه في الشماليه واعلم ان مطالع كل برج فيما له عرض مثل مغارب
نظيره في ذلك العرض واعلم ان كل قوسين متساويين عن جنبتي اوّل الحمل متساويتا
المطالع في البلدان التي لها عروض وذلك كالحمل والحوت والحمل والثور جميعًا والدلو والحوت
معًا فاذا نقصت الحمل بالحوت بقي الثور مثل الدلو وبمثل هذا يتبين ان مطالع الجوزا
مثل مطالع الجدي والسرطان مثل القوس والاسد مثل العقرب والسنبله مثل الميزان
وكذلك ان جعلت الابتدا من اوّل الميزان فالامر واحد يكون كل قوسين متساويين
عن جنبتي اوّل الميزان متساويتي المطالع فيما له عرض وقد تقدم القول في مطالع البروج
فيما له عرض بما فيه كفايه ولا حاجه الى اعادته هاهنا وبالله التوفيق **حساب مطالع
البروج فيما له عرض وبناوها في الجدول** تحسب نقصان المطالع وزيادتها
من واحد الى تسعين درجه ثم تثبت مطالع البروج في الفلك المستقيم من واحد الى تسعين
ايضًا وتنقص من كل واحد منها نقصانه فيحصل لك المطالع في ذلك العرض من اوّل الحمل
الى اخر الجوزا ثم تثبت ما بازا درجه من السرطان من مطالع الفلك المستقيم وتعود
في النقصان راجعًا فتنقص منها ما بازا **فط** درجه من نقصان المطالع فما بقي اثبته بازا

ومغاربه اذا اضعفت واخذ نصف ذلك كان
مثل مطالع في الفلك المستقيم واعلم ان مطالع
كل برج في ما له عرض

درجة من السرطان ٥ وتثبت ما بازاء درجتين من السرطان من مطالع الفلك المستقيم وتنقص
منها ما بازا آح درجة من نقصان المطالع فما بقي فهو مطالع درجتين من السرطان في ذلك
العرض ٥ وهكذا تفعل الى كط درجة من السنبله ٥ ثم تستوي مطالع البروج في اخر
السنبله في الفلك المستقيم وفيما له عرض فيكون قف درجة سوا ثم تثبت مطالع درجة
من الميزان بالفلك المستقيم وتزيد عليها ما بازاء درجة من زيادة المطالع فما كان فهو
مطالع درجة من الميزان في ذلك العرض فتثبته بازاء درجة من الميزان ولا تزال تفعل
هكذا الى اخر القوس ٥ ثم تبتدي فتثبت ما بازاء درجة من الجدي من مطالع الفلك المستقيم
وتزيد عليها ما بازاء فط من زيادة المطالع فما اجتمع فهو مطالع درجة من الجدي فاثبته
بازايها ولا تزال تزيد راجعا الى كط درجة من الحوت فاذا بلغت اخر الحوت استوت المطالع في الفلك
المستقيم وفيما له عرض وكانت شس درجة سوا ٥ هذا حكم المطالع في العروض الشماليه
واما في العروض الجنوبيه فانك تبتدي بالزيادة اذا حسبت مطالعها من درجة من الحمل
الى كط درجة من السنبله ٥ فاذا بلغت الى اخر السنبله استوت المطالع في الفلك المستقيم
وفيما له عرض جنوبي فيكون قف درجة سوا ٥ ثم تبتدي بالنقصان مما بعد اول الميزان
الى ما قبل اخر الحوت ٥ ثم يستوي مطالع الفلك المستقيم ومطالع ما له عرض جنوبي فيكون
شس درجه سوا ٥ هذا حكم مطالع البروج في الافق الشرقي ٥ واما حكم
غروبها في الافق الغربي فانك تبتدي في العروض الشماليه بالزياده على مطالع البروج في الفلك
المستقيم ذاهبا وراجعا الى ان يستوي ايضا في اخر السنبله فيكون قف درجة سوا
ثم تبتدي بالنقصان من درجة من الميزان الى كط درجة من الحوت ثم يستوي مطالع الفلك
المستقيم ومغارب ما له عرض ٥ وانما ذكرت مطالع الفلك المستقيم لان مطالع البروج فيه
ومغاربه سوا ٥ ولو قال قايل مغاربها لكان واحدا ويصير حكم المغارب في العروض الشماليه
هو حكم المطالع في العروض الجنوبيه ٥ وحكم المغارب في العروض الجنوبيه هو حكم المطالع في العروض

الباب الثالث عشر في معرفة قوس النهار وقوس الليل واجزا ساعات

النهار واجزا ساعات الليل ومعرفه الساعات المستويات من المعوجات والمعوجات
من المستويات ٥ اعلم ان قوس النهار وقوس الليل اذا كانت الشمس في اول الحمل واول الميزان
قف درجة سوا ٥ واذا كانت فيما بين اول الحمل الى اخر السنبله فهي في البروج الشماليه وقوس النهار

اكثر

37

اكثر من قف درجه وقوس الليل اقل من قف درجه واذا كانت فيما بين اول الميزان واخر
الحوت فهي في البروج الجنوبيه وقوس النهار اقل من قف درجه وقوس الليل اكثر من قف درجه
واذا زادت احدى القوسين على قف درجه شيئا نقصت الاخرى عن قف درجه مثله ٥ فاذا
اردت معرفه قوس الليل وقوس النهار اذا كانت الشمس في البروج الشماليه فاحسب نصف فضل
النهار بمكان الشمس فما كان فاثبته في مكانين وزد احدهما على ص درجه فما كان فهو نصف قوس النهار
وانقص الاخر من ص درجه فما بقي فهو نصف قوس الليل ثم اضعف نصف قوس النهار فما كان
فهو قوس النهار كله واضعف نصف قوس الليل فما كان فهو قوس الليل كله وان شئت فاضعف اولا
نصف فضل النهار فما كان فهو فضل النهار كله فاثبته في مكانين وزد احدهما على ص درجه
فما كان فهو نصف قوس النهار وانقص الاخر من ص درجه فما بقي فهو نصف قوس الليل ٥ ثم
اضعف نصف قوس النهار فما كان فهو قوس النهار كله واضعف نصف قوس الليل فما كان فهو قوس الليل كله
وان شئت فاضعف اولا نصف فضل النهار فما كان فهو فضل النهار كله فاثبته في مكانين وزد
احدهما على قف درجه فما كان فهو قوس النهار ٥ وانقص الاخر من قف درجه فما بقي فهو
قوس الليل ٥ وان شيت فاذا عرفت قوس النهار فانقصه من شس درجه فما بقي فهو قوس
الليل ٥ وان كانت الدرجه جنوبيه فاحسب نصف نقصان النهار واثبته في مكانين وانقص
احدهما من ص درجه فما بقي فهو نصف قوس النهار وزد الاخر على ص درجه فما اجتمع
فهو نصف قوس النهار ٥ ثم اضعف نصف قوس النهار فما كان فهو قوس النهار كله ٥ واضعف
نصف قوس الليل فما كان فهو قوس الليل كله ٥ وان شيت فاضعف اولا نصف نقصان النهار
فما كان فهو فاثبته في مكانين وانقص احدهما من قف درجه فما بقي فما بقي فهو قوس النهار ٥
وزد الاخر على قف فما اجتمع فهو قوس الليل ٥ وان شئت فانقص قوس النهار من شس درجه فما بقي فهو
قوس الليل ٥ واعلم ان قوس النهار وقوس الليل جميعا شس درجه ٥ فاذا عرفت
قوس النهار ونقصتها من شس درجه كان ما بقي هو قوس الليل ٥ واذا عرفت قوس الليل
ونقصتها من شس درجه كان ما بقي هو قوس النهار ٥ وان شئت ان تبتدي بمعرفه قوس
الليل من قبل معرفه قوس النهار فانظر فان كانت الشمس في البروج الشماليه فاضعف نصف
فضل النهار فما كان فهو فضل النهار كله ثم انقصه اولا من قف درجه فما بقي فهو قوس الليل

وكذلك بعد ذلك ان تعرف قوس النهار من جهتين احدهما ان تعرف تزيد الفضل على قف درجه
فيكون ما اجتمع هو قوس النهار ه والاخرى ان تنقص قوس الليل من شس درجه فما بقي فهو قوس
النهار ه وان كانت الشمس في البروج الجنوبيه فاضعف نصف النقصان فما اجتمع فهو
نقصان النهار كله وزيادة الليل كلها فزده على قف درجه فما اجتمع فهو قوس الليل ه
وكذلك بعد ذلك في معرفه قوس النهار وجهان احدهما ان تنقص النقصان من قف درجه
فما بقي فهو قوس النهار ه وان شيت نقصت قوس الليل من شس درجه فما بقي فهو قوس
النهار ه وان كان للبلد جدول فيه نصف فضل النهار ونصف قوس نقصانه من
واحد الى ص فاستخرج منه نصف فضل النهار ونصف نقصانه ثم استخرج به قوس النهار
او قوس الليل على حسب ما بينت ه وان اردت ان تعرف قوس النهار وقوس الليل من مطالع
البلد اذا كانت له مطالع محسوبه فانقص مطالع درجه الشمس من مطالع نظيرها فما بقي
فهو قوس النهار ه ومتى كانت مطالع النظير هي الاقل فزد عليها دورا ثم انقص بعد ذلك
فما بقي فهو قوس النهار ثم انقص قوس النهار من شس درجه فما بقي فهو قوس الليل ه وان
اردت ان تبتدي بمعرفه قوس الليل من قبل معرفه قوس النهار فانقص مطالع نظير
درجه الشمس من مطالع درجه الشمس فما بقي فهو قوس الليل ه فان احتجت عند النقصان
الى زيادة دور فافعل ه وان نقصت قوس الليل من شس درجه كان ما يبقى هو
قوس النهار ه فاذا عرفت قوس النهار وقوس الليل ه واردت ان تعرف ساعات النهار
او ساعات الليل المعتدلات فاقسم قوس النهار اذا اردت ان تعرف ساعات النهار
المعتدلات على يه درجه فما خرج من الساعات المعتدلات والدقايق والثواني والثوالث
فهو ساعات النهار المعتدلات وكذلك تقسم قوس الليل على يه درجه فما خرج فهو ساعات
الليل المعتدلات ه واعلم ان ساعات النهار وساعات الليل كد ساعه معتدله
فاذا عرفت ساعات النهار المعتدلات واردت معرفه ساعات الليل المعتدلات فانقص ساعات
النهار المعتدلات من كد ساعه فما بقي فهو ساعات الليل المعتدلات ه وان عرفت
ساعات الليل المعتدلات ه واردت معرفه ساعات النهار المعتدلات فانقص ساعات الليل من كد فما بقي
فهو ساعات النهار المعتدلات ه وان اردت فاعرف ساعات النهار وساعات الليل من هذا
الوجه الاخر وهو ان تنظر فان كان قوس النهار اكثر من قف درجه فانقص منها قف درجه

ومابقي

وما بقي فاقسمه على به فما خرج فزده على يب ساعه فما اجتمع فهو ساعات النهار المعتدلات
وان كان قوس النهار اقل من قف درجه نقصته من قف درجه وقسمت ما بقي على يه فما خرج
نقصته من يب ساعه فما بقي فهو ساعات النهار المعتدلات يومئذ وكذلك تفعل
بقوس الليل فما خرج فهو ساعات الليل المعتدلات فان لم يكن قوس النهار موجوده ولا قوس الليل
واستخرجت بالحساب نصف فضل النهار او نصف نقصانه فاقسمه على يه فما خرج فزده
على و ساعات ان كانت الشمس في البروج الشماليه وانقصه من و ساعات ان كانت في البروج
الجنوبيه فما بلغ او بقي فهو ساعات نصف النهار فاضعفه فما كان فهو ساعات النهار يومئذ
وكذلك تفعل في نصف فضل الليل او نصف نقصانه تقسمه على يه فان كانت الشمس في
البروج الشماليه نقصت ما خرج من القسم من و ساعات وان كانت في الجنوبيه
زدته على و ساعات فما حصل فهو نصف ساعات الليل فاضعفه فما كان فهو ساعات
الليل المعتدلات وان شئت ان تضعف ما خرج من القسم ثم تزيده على يب ساعه اذا كانت
ساعات النهار او الليل المعتدلات اكثر من يب ساعه او تنقصه اذا كانت ساعات النهار
او الليل المعتدلات اقل من يب ساعه فما حصل بعد ذلك فهو ساعات النهار او الليل
المعتدلات التي اردت معرفتها وبالله التوفيق

معرفه اجزا ساعات النهار واجزا ساعات الليل

اعلم ان النهار يب ساعه معوجه ابدا وكذلك الليل لا يزيد عددها
ولا ينقص ولكن اجزاوها تكثر وتقل فاذا اردت ان تعرف اجزا ساعات النهار او اجزا
ساعات الليل فاقسم قوس النهار على يب درجه فما خرج من الدرج والدقايق والثواني
والثوالث فهو اجزا ساعات النهار يومئذ وان اردت اجزا ساعات الليل فاقسم قوسه
على يب فما خرج فهو اجزا ساعات الليل واعلم ان اجزا ساعات النهار واجزا ساعات الليل
ابدا ل درجه فاذا عرفت اجزا ساعات النهار واردت معرفة اجزا ساعات الليل
فانقص اجزا ساعات النهار من ل درجه فما بقي فهو اجزا ساعات الليل وكذلك
اذا عرفت اجزا ساعات الليل واردت معرفه اجزا ساعات النهار نقصت اجزا ساعات الليل من
ل فما بقي فهو اجزا ساعات النهار وان شئت ان تعرف اجزاء ساعات النهار واجزا ساعات
الليل من هذا الوجه الاخر فافعل تقسم فضل النهار على يب فما خرج زدته على يه فما اجتمع
فهو اجزا ساعات النهار وتقسم نقصان النهار على يب فما خرج نقصته من يه فما بقي فهو اجزا

ساعات النهار ه وكذلك تفعل بزياده قوس الليل ونقصانه اذا اردت معرفه اجزا ساعات
وان لم تكن قوس النهار معلومه ولا قوس الليل وحسبت نصف فضل النهار او الليل فاقسمها على و
فما خرج فزده على يه فما اجتمع فهو اجزاء ساعات او الليل ايهما اردت معرفه اجزا ساعاته
وان كان الذي حسبته هو نصف نقصان النهار او الليل فقسمته على و ونقصت ما خرج
من القسم من يه فما بقي فهو اجزا ساعات النهار او الليل ايهما اردت معرفه اجزا ساعاته
وان شيت فاضرب قوس النهار في يه واقسم ما اجتمع على قف فما خرج فهو اجزا ساعات
النهار ه وتضرب قوس الليل في يه وتقسم ما اجتمع على قف درجه فما خرج فهو اجزا
ساعات الليل وبالله التوفيق ه **الساعات المعوجة** اقسم قوس النهار او قوس الليل
على اجزاء ساعات ايهما حسبت له فما خرج فهو الساعات المعوجة **نقل الساعات بعضها
الى بعض** اذا اردت ان تحول الساعات المعتدله الى الساعات الزمانية فاضرب الساعات المعتدله
في يه واقسمها على ازمان الساعات النهاريه او الليليه ايهما شيت ه وان اردت ان
تحول الساعات الزمانيه الى الساعات المعتدله فاضرب الساعات الزمانيه في ازمان ساعات النهار
او ازمان ساعات الليل ايهما كانت منه فما بلغ قسمته على يه فاعلم ذلك وبالله التوفيق ه ه ه

الباب الرابع عشر في طلوع الفجر ومغيب الشفق اذا اردت

معرفه طلوع الفجر ومغيب الشفق فزد على مكان الشمس المقومه ستة بروج فما حصل
فهو نظير مكان الشمس فاحسب به الداير من الفلك على ان الارتفاع ثماني عشره درجه بما ذكرته
لك في معرفه الداير من الفلك بالارتفاع فما كان فهو ما يدور من قوس الليل الى مغيب الشفق
وهو ايضا ما يبقى من قوس الليل في وقت طلوع الفجر فاقسمه على اجزاء ساعات نظير درجه
الشمس فما خرج فساعات زمانيه ودقايق وثواني وثوالث هي الماضي من الليل في وقت مغيب
الشفق وهي ايضا الباقي في وقت طلوع الفجر ه فان اردت ان تعلم كم هو من الساعات المعتدله
والدقايق والثواني فاقسم الداير على خمسة عشر ان شا الله تعالى وبالله التوفيق ه **الباب**

الخامس عشر في معرفة اقامة الطالع والبيوت الاثني عشر

اذا اردت ان تعرف الداير من الساعات فاضربها ان كانت معتدلات في يه فما كان الداير وان
كانت معوجات وكانت نهاريه فاضربها في اجزا ساعات النهار وان كانت ليليه فاضربها في اجزا
ساعات الليل فما حصل فهو الداير اريد الدرج المطلعيه ه فاذا عرفت الداير واردت

الطالع

الطالع فزد الدابر ان كان من اول النهار على مطالع درجه الشمس بالبلد فما اجتمع فهو مطالع الطالع
فاعكسها الى درج البروج فى مطالع البلد فما خرج فهو الطالع ۞ وان كان الدابر من نصف النهار فزده
على مطالع درجه الشمس فى الفلك المستقيم فما اجتمع فهو مطالع جزء وسط السماء فاعكسها الى درج
البروج فى مطالع الفلك المستقيم فما خرج فهو جزء وسط السماء ۞ وان كان الدابر من اول الليل فزده
على مطالع نظير درجة الشمس بالبلد فما اجتمع فهو مطالع الطالع فاعكسها الى درج البروج فى مطالع
البلد فما خرج فهو الطالع ۞ وان كان الدابر من نصف الليل فزده على مطالع درجة الشمس بالفلك المستقيم
فما اجتمع فهو مطالع جزء وسط السماء تحت الارض فاعكسها الى درج البروج فى مطالع الفلك المستقيم
فما خرج فهو جزء وسط وسط السماء تحت الارض ۞ والجزء المقابل له هو جزء وسط السماء فوق
الارض وبالله التوفيق ۞ البيوت الاثنى عشر اعلم ان اصحاب الازياج لم يذكروا علة
اقامتها ولا ما ذهب اليه الاولون فى ذلك ولا كيف تقام من المبادي الاربعه التي هي الطالع
والرابع والسابع والعاشر ۞ وساوضح لك ذلك وابين كيف يقام من المبادي اي مبدا
شيت من هذه المبادي ليتضح امرها ويكون القول فيها مستقصى ان شا الله تعالى واعلم
انها انما اقيمت اما فى النصف الذي من العاشر الى الطالع الى الرابع فمن نصف قوس الطالع
فوق الارض ومن نصف قوسه تحت الارض وذلك انهم جعلوا نصف قوس الطالع فوق الارض
للعاشر والحادي عشر والثانى عشر لكل واحد ثلثه وجعلوا نصف قوسه تحت الارض
للطالع والثانى والثالث لكل واحد ثلثه ۞ واما النصف الذي من الرابع الى السابع الى
العاشر فانما اقاموه من نصف قوس السابع فوق الارض وتحتها فجعلوا نصف قوسه تحت الارض
للرابع والخامس والسادس لكل واحد ثلثه وجعلوا نصف قوسه فوق الارض للسابع والثامن
والتاسع لكل واحد ثلثه ۞ واذا علم من العاشر الى الطالع الى الرابع كانت اوايل نظايرها معلومه
لكل واحد منها مثل نظيره وعلة ذلك ان نصف قوس السابع فوق الارض هو مثل نصف قوس
الطالع تحت الارض ۞ وان كل برجين متقابلين مطالعهما فى الفلك المستقيم واحد ۞ فلهذا
تكون البيوت الاثنى عشر معلومه الاوايل اذا اعلم من العاشر الى الطالع ثم من الطالع الى الرابع ۞
وهذا ابتدا القول فى اقامة البيوت اذا عرفت الطالع واردت اقامة البيوت الباقيه
حتى تعرف اوايل كل واحد منها فزد على الطالع اولا سته بروج فما حصل فهو اول السابع ثم
انقص من مطالع الطالع تسعين درجه سوا فما بقي فهو مطالع العاشر ۞ فان كانت مطالع

وان نصف قوس السابع تحت الارض هو مثل نصف قوس الطالع فوق الارض ۞ ثم من الطالع

الطالع اقل من صن درجه فان شيت فزد عليها دورا ثم انقص بعد ذلك مما اجتمع صن
درجه فما بقي فهو مطالع العاشر ۵ وان شيت فزد على مطالع الطالع رع درجه فما
اجتمع فهو مطالع العاشر فاحفظها واعكسها الى درج البروج فى مطالع الفلك المستقيم فما خرج
فهو اول العاشر ثم انقص من اول العاشر سته بروج فما بقي فهو اول الرابع ۵ وانقص من مطالع
العاشر قف درجه فما بقي فهو مطالع الرابع في الفلك المستقيم ۵ وان شيت ان تبتدى بمعرفه
الرابع قبل العاشر فزد على مطالع الطالع صن درجه فان كان ما اجتمع ليس باكثر من شس
درجه فهو مطالع الرابع ۵ وان كان اكثر من شس درجه فهو مطالع الرابع فانقص منه شس
درجه وما بقي فهو مطالع الرابع فاعكسها الى درج البروج في مطالع الفلك المستقيم فما حصل
فهو اول الرابع فاذا عرفت اول الرابع فزد عليه سته بروج فما حصل فهو اول العاشر ۵ فاذا عرفت
الطالع والرابع والسابع والعاشر فاعلم انها الاوتاد الاربعه وانها مباد لمعرفه بيوت الفلك
تبتدي من حيث شيت منها لمعرفه باقي البيوت الاثنى عشر ۵ والذي قدم المتقدمون في ذلك
هو الابتدا من العاشر ۵ وما احسن ما فعلوا لعلو مكانه فاقدم الابتدا منه كما فعلوا ثم
اذكر بعده كيف الابتدا من المبادي الثلاثه الباقيه ان شا الله تعالى ۵ **اذا ابتدات**
من اول العاشر في اقامة البيوت فاثبت مطالعه في الفلك المستقيم ثم ان شيت فسمت
قوس الطالع فوق الارض بسته فما خرج فهو حصه البيت الواحد من البيوت الثلاثه التي بين
العاشر والحادي عشر والثاني عشر ۵ وان شيت قسمت نصف قوس الطالع فوق الارض على ثلاثه
وان شيت اضعفت اجزا ساعات الطالع فما حصل فهو الحصه الاولى فزدها على مطالع العاشر
فما اجتمع فهو مطالع اول الحادي عشر فاعكسها الى درج البروج في مطالع الفلك المستقيم فما خرج فهو
اول الحادي عشر فما اجتمع فهو مطالع اول الثاني عشر فاعكسها الى درج البروج في مطالع الفلك
المستقيم فما خرج فهو اول الثاني عشر ۵ ثم زد الحصه الاولى على مطالع اول الثاني عشر
فما اجتمع فهو مطالع الطالع بالفلك المستقيم ۵ فاعكسها الى درج البروج في مطالع الفلك المستقيم
فان خرج الطالع بعينه فقد اصبت في العمل وان خالف فقد اخطات في العمل فاعده حتى يصح
ان شا الله تعالى ۵ ثم انقص الحصه الاولى من ستين فما بقي فهو الحصه الثانيه وهذه الحصه الثانيه
هي ما يصيب كل واحد من البيوت الثلاثه التي هي الطالع والثاني والثالث فاثبت مطالع الطالع
بالفلك المستقيم وزد عليها الحصه الثانيه فما اجتمع فهو مطالع اول الثاني فاعكسها الى درج البروج

ثم زد الحصه الاولى على مطالع اول الحادي عشر

فى مطالع الفلك المستقيم فما خرج فهو اول الثانى ثم زد الحصه الثانيه على مطالع اول الثانى
فما اجتمع فهو مطالع اول الثالث فاعكسها الى درج البروج فى مطالع الفلك المستقيم فما خرج فهو اول
الثالث ثم زد الحصه الثانيه على مطالع اول الثالث فما اجتمع فهو مطالع اول الرابع فاعكسها الى درج
البروج فى مطالع الفلك المستقيم فما خرج فهو اول الرابع فان وافق اول الرابع اول العاشر وكان
بينهما سته بروج سوا فقد اصبت و الا فقد اخطات فاعد العمل حتى يصح ان شا الله تعالى
فاذا عرفت اوايل هذه البروج السته فان اوايل نظايرها مساويه لاوايلها ولذلك
يكون اول العاشر مثل اول الرابع واول الحادي عشر مثل اول الخامس واول الثانى عشر مثل اول
السادس والطالع مثل السابع واول الثانى مثل اول الثامن واول الثالث مثل اول التاسع
هذا اذا كان الابتدا من اول العاشر واعلم ان الحصه الثانيه هى ثلث نصف القوس
قوس الطالع تحت الارض واعلم ايضا ان جميع المطالع اذا كانت شس درجه او اقل استعملتها
وان كانت اكثر من شس نقصت منها شس درجه واستعملت ما بقى وقد تقدم
القول بذلك قبل هذا المكان ولكنى اعدته استظهارا او زيادة فى البيان وبالله التوفيق
وان احببت ان تبتدى من الطالع فاثبت مطالعه بالفلك المستقيم ثم زد عليها الحصه الثانيه
فما اجتمع فهو مطالع اول الثانى فاعكسها الى درج البروج فى مطالع الفلك المستقيم فما خرج
فهو اول الثانى ثم زد الحصه الثانيه على مطالع اول الثانى فما اجتمع فهو مطالع اول الثالث فاعكسها
الى درج البروج فى مطالع الفلك المستقيم فما خرج فهو اول الثالث ثم زد الحصه الثانيه على
مطالع اول الثالث فما اجتمع فهو مطالع اول الرابع فاعكسها الى درج البروج فى مطالع الفلك المستقيم
فما خرج فهو اول الرابع ثم خذ الحصه الاولى فزدها على مطالع اول الرابع فما اجتمع فهو اول
الخامس فاعكسها الى درج البروج فى مطالع الفلك المستقيم فما خرج فهو اول الخامس ثم زد الحصه
الاولى على مطالع اول الخامس فما اجتمع فهو مطالع اول السادس فاعكسها الى درج البروج فى مطا
الفلك المستقيم فما خرج فهو اول السادس ثم زد الحصه الاولى على مطالع اول السادس فما اجتمع فهو
مطالع اول السابع فاعكسها الى درج البروج فى مطالع الفلك المستقيم فما خرج فهو اول السابع
فان كان مثل الطالع فى عدد الدرج وبينهما سته بروج سوا فقد اصبت وان خالف
فقد اخطات فى العمل فاعده حتى يصح ان شا الله تعالى فاذا عرفت البيوت السته من الطالع
الى السابع فاعلم ان اول الثامن مثل اول الثانى واول التاسع مثل اول الثالث واول العاشر مثل

مطالع

لع

اوّل الرابع ٥ واوّل الحادي عشر مثل اول الخامس ٥ واول الثاني عشر مثل اول السادس ٥ فان
أحببت أن تبتدي من اوّل **الرابع** فاثبت مطالعه بالفلك المستقيم وزد عليها الحصّه الاولى
فما اجتمع فهو مطالع اوّل الخامس فاعكسها الى درج البروج في مطالع الفلك المستقيم فما خرج فهو
اول الخامس ٥ ثم زد الحصّه الاولى على مطالع اول الخامس فما اجتمع فهو مطالع اول السادس
فاعكسها الى درج البروج في مطالع الفلك المستقيم فما خرج فهو اول السادس ٥ ثم زد الحصّه الاولى
على مطالع اوّل السادس فما اجتمع فهو مطالع اول السابع فاعكسها الى درج البروج في مطالع الفلك المستقيم
فما خرج فهو اوّل السابع فان وافق الطالع فالعمل صحيح والا فقد اخطات فاعد العمل حتى يصح ان شا الله
ثم خذ الحصّه الثانيه فزدها على مطالع اول السابع فما اجتمع فهو مطالع اول الثامن فاعكسها
الى درج البروج في مطالع الفلك المستقيم فما خرج فهو اوّل الثامن ٥ ثم زد الحصّه الثانيه على مطالع
اوّل الثامن فما اجتمع فهو مطالع اوّل التاسع فاعكسها الى درج البروج في مطالع الفلك المستقيم
فما خرج فهو اوّل التاسع ٥ ثم زد الحصّه الثانيه على مطالع اوّل التاسع فما اجتمع فهو مطالع
اوّل العاشر فاعكسها الى درج البروج في مطالع الفلك المستقيم فما خرج فهو اوّل العاشر ٥ فان
كان مثل الرابع في عدد الدرج وبينهما سته بروج سوا فقد اصبت وان خالف فقد اخطات
العمل فاعده حتى يصح ان شا الله تعالى ٥ وان احببت ان تبتدي من اوّل **السابع** فاثبت مطالعه
بالفلك المستقيم وزد عليها الحصّه الثانيه فما اجتمع فهو مطالع اوّل الثامن فاعكسها الى
درج البروج في مطالع الفلك المستقيم فما خرج فهو اول الثامن ٥ ثم زد الحصّه الثانيه على
اوّل الثامن فما اجتمع فهو مطالع اول التاسع فاعكسها الى درج البروج في مطالع الفلك المستقيم
فما خرج فهو اول التاسع ٥ ثم زد الحصه الثانيه على مطالع اول التاسع فما اجتمع فهو مطالع اول
العاشر فاعكسها الى درج البروج في مطالع الفلك المستقيم فما خرج فهو اول العاشر ٥ ثم خذ الحصه
الاولى فزدها على مطالع اول العاشر فما اجتمع فهو مطالع اول الحادي عشر فاعكسها الى درج
البروج في الفلك المستقيم فما خرج فهو اول الحادي عشر ٥ ثم خذ الحصه الاولى فزدها على
مطالع اوّل الحادي عشر فما اجتمع فهو مطالع اوّل الثاني عشر فاعكسها الى درج البروج في الفلك
المستقيم فما خرج فهو اول الثاني عشر ٥ ثم زد الحصّه الاولى على مطالع اول الثاني عشر
فما اجتمع فهو مطالع الطالع فاعكسها الى درج البروج في مطالع الفلك المستقيم فما خرج فهو
الطالع فان وافق السابع فقد اصبت والا فقد اخطات في العمل فاعده حتى يصح ان شا الله

مطالع

وهذا بالقول المبسوط ٥ واما بالقول المجمل فانك انما تستعمل الحصه الاولى فيما بين
الرابع والسابع وفيما بين الطالع والعاشر ٥ وتستعمل الحصه الثانيه فيما بين الطالع
والرابع وفيما بين السابع والعاشر ٥ وجميع ما تعكسه من مطالع فانما تعكسه في مطالع
الفلك المستقيم وبالله التوفيق ٥ وان شيت ان تسمي الحصه الاولى اجز اساعات الطالع
المضعفه والحصه الثانيه اجز اساعات النظير المضعفه كما فعل اصحاب الازياج فافعل
وانما اخترت انا تلك العباره لانها اخص وبالله التوفيق ٥ الباب السادس عشر

في عروض البلدان بالحساب اذا اردنا معرفة عرض اي بلد شينا اخذنا ارتفاع
الشمس لنصف النهار فحفظناه ثم نظرنا موضع الشمس فان كانت في راس الحمل او في راس الميزان
نقصنا ذلك الارتفاع من تسعين فيبقى لنا عرض البلد ٥ فان كانت الشمس في غير هذين الموضعين
اخذنا ميل درجتها فان كان شماليا نقصناه من الارتفاع وان كان جنوبيا زدناه
على الارتفاع فما بلغ منه بعد الزياده او النقصان نقصناه من تسعين درجه فيبقى لنا
عرض البلد ٥ وجه اخر وهو ان ترصد الظل الى ان يصير على خط نصف النهار وهو
اقصر ما يكون في ذلك اليوم ونعلم كم اصبع هو فندخل به في جدول الظل ظل الاصابع فنتفق
فيه فيكون قوسه ارتفاع الشمس نصف النهار ٥ فان كانت في راس الحمل او الميزان
نقصناه من تسعين فيبقى عرض البلد ٥ وان كانت في غيرهما اخذنا ميلها فان كان
شماليا نقصناه من الارتفاع وان كان جنوبيا زدناه على الارتفاع ثم ننقصه بعد ذلك
من تسعين فيبقى عرض البلد ٥ فان وجدنا ارتفاع الشمس في ناحيه الشمال عن سمت الراس
نقصنا ارتفاعها من مايه وثمانين ثم نقصنا منه الميل الشمالي فما بقي نقصناه من
تسعين درجه فيبقى لنا عرض البلد ٥ وان زدنا الميل الشمالي على الارتفاع الشمالي فما
اجتمع نقصناه من تسعين فيبقى لنا عرض البلد ٥ ولا يتفق ان يكون ارتفاع الشمس شماليا عن سمت
الراس الا في البلدان التي عروضها اقل من الميل الاعظم وذلك في الحجاز واليمن وما كان
في الاقليم الاول والثاني ٥ وجه اخر في معرفة عرض البلد وهو ان ترصد
كوكبا من الكواكب الثابته التي لا تغيب في ذلك البلد فتاخذ ارتفاعه اذا صار على دايرة
نصف النهار ارفع ما يكون فيحفظ بارتفاعه ثم ترصده ايضا حتى يصير على دايرة
نصف النهار مما يلي الافق فتاخذ ارتفاعه اخفض ما يكون فتحفظه ثم تجمع الارتفاعين

وتاخذ نصفهما فهو عرض البلدان ان شا الله تعالى ٥ **الباب السابع عشر في اطوال البلدان بالحساب** ٥ الطول بين مكانين هو قوس من دايرة معدل النهار فيما بين دايرتي افقيهما شرقا وغربا ٥ وتعلم هذه القوس من الكسوفات القمرية واما القوس التي من دايرة عظيمة تمر بسمت الراس في احد المكانين وبسمت الراس في المكان الاخر فانها تعلم من طريق البرهان اذا كان ما بين الطولين معلوما وعرض كل واحد من المكانين معلوما ٥ فاما القوس الشبيهة بها من سطح كرة الارض فانها تعلم بالبرهان وبالذرع على ما وجده الذين قاسوا درجة واحدة من اعظم دايرة من دواير سطح كرة الارض في ايام المامون ٥ وساذكر ما تادى الي من ذلك بعد الفراغ من علم الطول من جهة الكسوفات القمرية ٥ واذكر كيف ينبغي ان نتخذ المقدار الذي يقاس به بعد ذلك وبالله التوفيق ٥ **ينبغي** عند معرفة ما بين مكانين في الطول من جهة كسوف القمر ان يعتمد على القياس بالتين صحيحتين قد اعتبرهما رجل من اهل العلم والدربة فان التدرب في القياس اصل كبير ٥ وان كان الرجلان قليلي الدربة تقدما قبل الكسوف بايام ثم قاسا بعض الكواكب الثابتة حتى يجي الكسوف وقد تدربا بعض التدرب ٥ وينبغي ان يعرف جهة المحاذاة فيكون اسرع لادراك الكسوف وقد ذكرت كيف تعلم جهة المحاذاة في حساب الكسوف ٥ واما ما بين زمان التماس والزمان الذي يتبين فيه الكسوف فان بعض المتقدمين ذكر مقداره وهو ازيد من معدل النهار درجة وتسع واربعون دقيقة يكون ذلك من الساعة المعتدلة سبع دقايق وست عشرة ثانية والامر عندي قريب مما ذكر ٥ فاذا ادرك كل واحد منهما الكسوف بعينا اخذ ارتفاع بعض الكواكب الثابتة ثم تحسب كل واحد منهما بمكان الكوكب حينيذ ومن عرضه بعده عن معدل النهار ونصف قوسه فوق الارض واخرج مجازه ثم مطالع الدرجة التي توافي معه وسط السماء ثم مطالع الدرجة التي تطلع معه فما حصل فهو مطالع الطالع حينيذ فينقص منها ٩٠ درجة وان كانت اقل من ٩٠ زاد عليها رع درجة فما حصل فهو مطالع درجة وسط السماء وقت القياس ٥ واذا علم كل واحد منهما مطالع درجة وسط السماء اخذ الفضل بين هذه المطالع فمهما كان فهو ما بين المكانين في الطول وعلى كل ساعة هو او اكثر او اقل بان يقسم على يه درجة فما كان خرج من القسم ساعة كان او اكثر او اقل فهو ما بين المكانين من الساعات المعتدلات فيحفظه لاستعماله عند تقويم الكواكب

اذا

اذا كان الزيج موضوعًا لاحد المكانين ۞ فهذه هي السبيل الواضحه الى معرفه ما بين الاماكن
في الطول ۞ وقد يمكن اذا اعتمد معتمد على اصول حسابيه صحاح توافق ما تخرج
لها العيان من ازمنه الكسوف ومقاديره ان يعلم ما بين المكان الذي وضع له ذلك
الزيج حسابا وبعلمها بعض الراصدين في بلد اخر فقد اعتبر صحه ما تخرج من حسابه وذلك
بان يعلم بعد زمان التماس بسبع دقايق وست عشرة ثانيه من ساعة معتدلة مطالع
جزء وسط السما بالبلد الذي وضع له ذلك الزيج حسابا وبعلمها بعض الراصدين في بلد
اخر عند بين الكسوف في القمر بقياس بعض الكواكب الثابته ۞ فاذا علمت مطالع جزء
وسط السماء في كل واحد منهما اخذنا ما بين المطالع فما كان فهو درج من معدل النهار هي درج
الطول وان اخترت نقلها الى الساعات المعتدلات قسمت على يه وبالله التوفيق ۞

الكلام فيما بين الاماكن من الذرع ذكر سند ابن علي في كلام وجدته له ان المامون
امره هو وخالد بن عبد الملك المروروذي ان يقيسا مقدار درجة من اعظم دايرة
من دايرة سطح كرة الارض قال فسرنا لذلك جميعا وامر علي بن عيسى الاسطرلابي وعلي
ابن البحتري بمثل ذلك فسارا الى ناحية اخرى ۞ قال سند بن علي فسرت انا وخالد
ابن عبد الملك الى ما بين وامه وتدمر وقسنا هناك مقدار درجة من اعظم
دايره تمر بسطح كرة الارض فكان سبعة وخمسين ميلا ۞ وقاس علي بن عيسى وعلي ابن
البحتري فوجدا مثل ذلك ۞ وورد الكتابان من الناحيتين في وقت واحد بقياسين متفقين ۞
وذكر احمد بن عبد الله المعروف بحبش في الكتاب الذي ذكر فيه ارصاد اصحاب الممتحن بدمشق
ان المامون امر بان يقاس درجة من اعظم دايرة من دواير بسيط كرة الارض قال
فساروا لذلك في برية سنجار حتى اختلف ارتفاع نصف النهار بين القياسين في يوم
واحد بدرجة ثم قاسوا ما بين المكانين فكان نو ميلا وربع ميل كل ميل منها اربعة
الاف ذراع بالذراع السودا التي اتخذها المامون وافق ل انا وبالله التوفيق
ان هذا القياس ليس بمطلق بل يحتاج مع اختلاف ارتفاعي نصف النهار بدرجه ان يكون
القايسون جميعا في سطح دايرة واحدة من دواير نصف النهار ۞ والسبيل الى ذلك
بعد ان تختار للقياس مكانا معتدلا ضاحيا ان يستخرج خط نصف النهار في المكان
الذي يبتدي منه القياس ۞ ثم تتخذ حبلين دقيقين جيدين طول كل واحد منهما نحو

خمسين ذراعًا ثم يمدّ أحدهما موازيًا لخط نصف النهار الذي استخرجناه الى ان ينتهي ه
ثم يضع طرف الحبل الاخر في وسطه ويمرّه راكبًا عليه الى حيث بلغ ثم يرفع الحبل الاول
ويضع ايضا طرفه في وسط الحبل الثاني ويمرّه راكبًا عليه ثم يفعل ذلك دايمًا ليحفظ السمت
وارتفاع نصف النهار يتغير دايمًا بين المكان الاوّل الذي استخرج فيه خط نصف النهار
والمكان الثاني الذي انتهى اليه الذين يسيرون حتى اذا كان بين ارتفاعي نصف النهار في يوم
واحد درجة سوا بالتين فسيحتين صحيحتين تتبين الدقيقة في كل واحدة منهما فيقيس
ما بين المكانين فما كان من الاذرع فهو ذرع درجة واحدة من وسع دايرة تمرّ ببسيط
كرة الارض ه وقد يمكن ان يحفظ السمت عوضًا من الحبلين باشخاص ثلاثة يستر
بعضها بعضًا على سمت خط نصف النهار المستخرج وينقل اقربهما من البصر متقدمًا
ثم الذي يليه ثم الثالث دايمًا وبالله التوفيق **القول في المقدار الذي يقاس به ويسمى**
الذراع ينبغي لمن اراد ان يتخذ مقدارًا للقياس ان يتخذ من نحاس اصفر او احمر
او فضه او ذهب على حسب الامكان ويجعل نحاسه او ذهبه او فضته وزنًا معلومًا
امّا من اوزان الذهب وامّا من اوزان الفضه وليكن ذلك من خالص كل نوع
منها ه فامّا حفظ قدرها حتى لا يزيد ولا ينقص فهو كما اذكره ه وذلك ان يجعل
سمك النحاس وعرضه متساويين ه ويجعل الطول امثالًا معلومة للعرض ان شا
اربعة وعشرين مثلًا وان شا عشرين مثلًا وان شا غيرهما فان الطول يحفظ بالاشيا
قد اجتمعت وهي النوع والوزن والطول والعرض والسمك التي نسبة بعضها الى بعض معلومة
وان شا جعل العرض ضعف السمك او غير ذلك ويجعل نسبة الطول الى العرض معلومة
وبالقول المطلق انه متى كان النوع معلومًا وكان الوزن معلومًا وكانت نسبة السمك
الى العرض معلومه ونسبه الطول الى احدهما معلومة فان الطول ينحفظ ولا يزيد
ولا ينقص ه وان احبّ ان يجعل جسمه مستديرًا اتخذه ايضًا من نوع معلوم او وزن
معلوم وجعل نسبه قطر دايره استدارته الى الطول معلومة فان الطول يحفظ
ايضًا ه وهذا اذا صنع في اماكن كثيره يوجد فيها النوع والاوزان وان تقاربت تلك
الاماكن او تباعدت ورجع فيه الى هذه المعلومات كانت مقادير القياس متساوية في
الطول ه فان اضطر مضطر الى ان يتخذه من نوع من انواع الخشب بالغ في تحقيقه

الطول بالوزن والنسب على ما تقدم شرحه والذي هو قدر في النحاس والفضة اذا
اردنا ان نتخذ من احدهما مقدارًا للقياس على ان السمك والعرض متساويان والطول
مثل العرض اربعًا وعشرين مرة الف درهم وامّا على ان السمك نصف العرض فخمسمائة
درهم ومن الذهب الف دينار اذا كان السمك مثل العرض والطول اربعة وعشرين مثلا
للعرض وان جعل جاعل الطول عشرين مثلاً للعرض فلا باس وكذلك ان زاد
او نقص فان النوع والنسب تحفظ الطول وبالله التوفيق الى ايسر طريق

الباب الثامن عشر في سمت القبلة وهو التوجه الى الكعبة حرسها الله تعالى

اذا اردت ان تعرف سمت القبلة وهو انحرافها
عن خط نصف النهار في بلد من البلدان فاعرف ما بين ذلك البلد ومكة من درج
الطول فما كان فاعرف جيبه وهو الجيب الاول وجيب تمامه وهو الجيب الثاني ثم اضرب
جيب تمام عرض ذلك البلد في الجيب الثاني واقسم ما اجتمع على الجيب الاعظم فما خرج فهو
فاضربه في جيب تمام عرض مكة فما بلغ الضرب فاحفظه ثم اضرب جيب عرض مكة
في جيب عرض البلد فما اجتمع فاضفه الى ما كنت حفظت هذا اذا كانا جميعًا شماليين
فان اختلفا فانقصه فما حصل فهو امّا بعد الزياده وامّا بعد النقصان فاقسمه على
الجيب الاعظم فما خرج فقوسه فمهما كانت قوسه فهي سمت روس اهل مكة بذلك البلد فانقصه من تسعين
وخذ جيب الباقي وسمه جيب تمام الارتفاع ثم اضرب الجيب الاول وهو جيب ما بين الطولين في جيب تمام
عرض مكة فما بلغ الضرب فاقسمه على جيب تمام الارتفاع فما خرج فقوسه فمهما كانت قوسه
فهي بعد سمت مكة من خط نصف النهار في دايرة الافق وبالله التوفيق مثال ذلك طول مصر
نه درجه طول مكة سز درجه عرض مصر ل درجه عرض مكة كا درجه على ما ذكر
بعض اهل العلم فضل ما بين الطولين ب جيبه ب ح كط وهو الجيب الاول جيب تمامه
نط ماد وهو الجيب [illegible] وهو الجيب الثاني ضربته في جيب تمام عرض مصر وهو نا ز ما
وقسمت ما اجتمع على الجيب الاعظم فخرج ن مط لج بالتقريب ضربته في جيب تمام عرض مكة اعني في جيب
نو ط وهو نو ح لح وقسمت ما اجتمع على الجيب الاعظم فخرج مز كو نط مه حفظته ثم ضربت
عرض مكة وهو كا لد كط في جيب عرض مصر وهو ل وقسمت ما اجتمع على الجيب الاعظم فخرج

مه مه مه بالتقريب ولان العرضين شماليان جميعا زدنه على المحفوظ فحصل لنا لح
قوسه عه نو ح وهي ارتفاع سمت روس اهل مكه بمصر نقصنه من تسعين فبقي يد
جيبه يد نو ثم ضربت الجيب الاول وهو سه كط في جيب تمام عرض مكه وهو نو ه لح وقسمت ما اجتمع على جيب
تمام ارتفاع سمت روس اهل مكه بمصر وهو يد لد نو فخرج مر نه ط قوسه لح ه و
انحراف سمت مكه عن الجنوب بمصر وبالله التوفيق ❁ وان استوا طول مكه وطول البلد
الذي منه يتوجه فانظر ان كان عرض مكه اقل من عرض ذلك البلد فالتوجه الى الجنوب سوا وان
كان عرض مكه اكثر فالتوجه الى الشمال سوا ❁ وان استوا العرضان واختلف الطولان
فانظر فان كان طول مكه اكثر فالتوجه الى المشرق نفسه اريد مشرق الاعتدال ❁ وان
كان طول مكه اقل فالتوجه الى مغرب الاعتدال وبالله التوفيق ❁ الباب الثاني

عشر في الطالع اذا لم نحضر مطالع البلد اذا اردنا عمل الطالع بالحساب اخذنا
ما دار من الفلك ليلا كان او نهارا وزدنا عليه مطالع درجه الشمس في الفلك المستقيم
او مطالع الدرجه التي يتوسط السما مع الكوكب ان حسبنا الكوكب في الفلك المستقيم فان كان
ميل الشمس او الكوكب شماليا عن فلك معدل النهار نقصنا تعديل النهار مما اجتمع لنا وان
كان ميل الشمس او الكوكب جنوبيا زدنا تعديل النهار على المجتمع فيحصل لنا منه مطالع الطالع
وان كان عملنا ليلا من غير كوكب زدنا مطالع نظير جزء الشمس بالفلك المستقيم على الدائر
من الفلك ونظرنا فان كان ميل نظير جزء الشمس شماليا زدنا تعديل النهار على ما اجتمع
وان كان ميل نظير جزء الشمس جنوبيا نقصنا تعديل النهار مما اجتمع فيحصل بعد ذلك
مطالع الطالع فنجعله جيبا ونضربه في جيب تمام عرض البلد فما بلغ فهو جيب التعديل فنحفظه
ثم نقوس مطالع الطالع في الفلك المستقيم المعمول له من اول الجدي فيخرج لنا درجة وسط السما وهو
العاشر ❁ ونعمل ارتفاع درجه العاشر ونجعل تمامه جيبا ونضربه في جيب تمام المطالع ونقسم
على جيب البعد بين العاشر وبين اقرب الاعتدالين منه فما خرج قوسناه واخذنا تمام قوسه فجعلناه
جيبا وقسمنا عليه جيب التعديل المحفوظ فما خرج قوسناه فيخرج لنا من قوسه درج السوا ❁ فان كان
مطالع الطالع اكثر من تسعين واقل من مايه وثمانين نقصنا درج السوا من مايه وثمانين فيبقي لنا الطالع
وان كان المطالع اكثر من ذلك الى رع زدناه على السوا قف فيبلغ لك الطالع ❁ وان كان مطالع
الطالع اكثر من رع نقصنا درج السوا من شس فيبقى لنا الطالع المصحح في بلدنا للوقت

اقل من تسعين درجة فالذي خرج لنا من قوسه هو درجة الطالع بعينها وان كان مطالع الطالع

حسبنا الله ان شا الله تعالى

الباب العشرون في عرض القمر وعروض الكواكب

الخمسة المتحيرة عرض القمر هو بعده عن طريقة الشمس ونطاق البروج اذا اردنا عرض القمر بالحساب فانا ناخذ من الراس الى مكان القمر من الفلك المايل على توالي البروج فما كان فهو حصة العرض فاعرف جيبه واعرف جيب عرض القمر كله واضرب احد الجيبين في الاخر واقسم ما بلغ الضرب على الجيب الاعظم فما خرج فقوسه فما كان من قوسه فهي عرض القمر وجه اخر على جهة القسمة تقسم الجيب الاعظم على جيب عرض القمر كله فما خرج قسمت عليه جيب الحصة فما خرج قوسته فهي عرض القمر اذا قسمت الجيب الاعظم على جيب عرض القمر كله خرج من القسمة ياكا لو يا ثالثه وهو الاصل الذي يقسم عليه لهاية عرض القمر ه ح دقايق وجسه ه يوند ثانيه اذا كانت حصة العرض ص سوا فانه في غاية عرضه في الشمال وغاية صعوده فيه ه وان كانت الحصة قف سوا فانه حينئذ لا عرض له وهو في اول الجنوب في المكان الذي يسمى الذنب ه وان كانت الحصة رع فانه في غاية عرضه في الجنوب وغاية هبوطه فيه ه واعلم ان الراس هو اول الشمال ه وبعضهم يسميه مجاز الشمال و يسمي الذنب مجاز الجنوب ه اذا كانت الحصة ص فما دونها فاستعملها فان كانت اكثر من ص واقل من قف فانقصها من قف وان كانت اكثر من قف واقل من رع فانقص منها قف وان كانت اكثر من رع واقل من شس فانقصها من شس واعمل بما بقي وبالله التوفيق ه

معرفة عرض القمر من الجدول

اذا اردت ذلك فانقص الجوزهر المقوم من القمر المقوم فما بقي فهو حصة العرض فاحفظه ثم اطلب مثل حصة عرض القمر في سطور العدد من جدول عرض القمر فما وجدت مثله اخذت ما بحياله من جدول عرض القمر فاحفظه وعد له بفضل ما بين السطرين ان كان مع الحصة دقايق فما بلغ بعد ~~الضرب~~ ذلك فهو عرض القمر ه واما جهة العرض فتطلبها فوق راس الجدول الذي دخلت فيه بحصة العرض فتجد موقعا من الشمال والجنوب والصعود والهبوط ان شا الله تعالى ه واعلم انه متى كانت حصة العرض من درجة الى ثلاثة ابراج فعرض القمر في الشمال صاعد فيه متزايد العرض ه وان كانت الحصة اكثر من ثلاثة ابراج الى ستة بروج فعرض القمر في الشمال هابط فيه متناقص العرض ه وان كانت الحصه اكثر من ستة بروج الى تسعة بروج فعرض القمر في الجنوب هابط فيه متزايد العرض ه وان كانت الحصة اكثر من تسعة بروج الى تمام يب برجا

فعرض القمر في الجنوب صاعد فيه متناقص العرض واعلم انه متى كان القمر مقارنا للراس
او الذنب فلا عرض له وهو في وسط نطاق البروج في طريقه الشمس ان شا الله ❊ **معرفة عروض
الكواكب الخمسه المتحيره ❊ عرض زحل والمشتري والمريخ ❊** اذا اردت
معرفه ذلك فزد على مركز زحل المعدل خمسين درجه فما حصل فهو البعد من النهايه الشماليه
وتنقص من مركز المشتري المعدل عشرين درجه فما بقي فهو البعد من النهايه الشماليه
وتاخذ مركز المريخ المعدل بغير زياده ولا نقصان فما كان فهو البعد من النهايه الشماليه ❊
فاذا اردت ان تاخذ عرض احدهم فادخل ببعده من النهايه الشماليه الى جدول عرضه فخذ ما
بازايه من دقايق الحصص بالتعديل فما كان من الدقايق والثواني فاحفظه ❊ ثم انظر فان كان
البعد من النهايه الشماليه اقل من ص واكثر من رع درجه فخذ ما بازاء الخاصه المعدله
من العرض الشمالي وان كان البعد من النهايه الشماليه اكثر من ص واقل من رع فادخل بالخاصه
المعدله الى جدول العرض الجنوبي فما حصل معك فاضربه في الدقايق والثواني التي حفظتها
من دقايق الحصص فما حصل فهو عرض ذلك الكوكب في الجهة التي دخلت اليها بالخاصه ❊ وان
شبت اخذت من العرض الذى اخذته بالخاصه في الجهة التي دخلت اليها بالخاصه وهو النسبة
الدقايق الى س فما كان فهو العرض وبالله التوفيق ❊ **معرفة صعودها
وهبوطها** تنظر فان كان في الشمال وكانت الخاصه اقل من نصف دور فهو صاعد
وان كانت اكثر من نصف دور فهو هابط ❊ وان كان العرض جنوبيا وكانت الخاصه اقل من
نصف دور فهو هابط وان كانت اكثر من نصف دور فهو صاعد فاعلم ذلك ❊ **معرفة
عرض الزهرة** اذا اردت ذلك فادخل بخاصتها المعدله الى جدول عرضها وخذ ما بازايها
من جدول الميل والانحراف بالتعديل واحفظه ثم زد على مركزها المعدل ص درجه
والق الدور ان بلغ دورا فما بقي فهو البعد من اول الشمال فخذ ما بازايه من دقايق الحصص
وثوانيه فما كان فاضربه فيما حفظت من جدول الميل او خذ بالنسبه فما حصل فهو عرض
الزهره في فلك التدوير وهو ميلها في العرض عن الفلك الخارج المركز فاحفظه ❊ **ثم انظر**
فان كان مركز الزهره بعد الزياده اقل من ص درجه او اكثر من رع وكانت خاصتها
المعدله مثل ذلك فان العرض بسبب الفلك الخارج المركز جنوبي ❊ وان كانت الخاصه
المعدله اكثر من ص واقل من رع فالعرض شمالي ❊ وان كان مركزها بعد زياده

ص

صآ اكثر من صآ واقل من رع درجه وكانت خاصتها المعدله مثل ذلك فالعرض جنوبي وان كانت الخاصه
المعدله اقل صآ واكثر من رع فالعرض شمالي ثم ادخل بمركزها المعدل الى جدول دقايق
الحصص ثانيه وهو حياله من غير زياده ص فخذ ما بازايه فما حصل فاضربه فيما اخذت
بالخاصه من جدول الانحراف ثم خذ من جدول الانحراف نسبه الدقايق من س فما كان فهو
عرض الوراب فان كان المركز المعدل اقل من ثلاث بروج واكثر من تسعه بروج وكانت خاصتها
المعدله اقل من نصف دور فعرض الوراب شمالي وان كانت الخاصه اكثر من نصف
دور فعرض الوراب جنوبي وان كان المركز اكثر من ثلاث بروج واقل من تسعه بروج
وكانت الخاصه المعدله اقل من نصف دور فالعرض جنوبي وان كانت اكثر من نصف
دور فالعرض شمالي ثم اضرب الدقايق التي اخذتها من جدول دقايق الحصص في المره الثانيه
في مثلها فما حصل فخذ سدسه فما كان فهو عرض الزهره بسبب الفلك الخارج المركز وهو شمالي ابدا
فان اتفقت العروض الثلاثه فاجمعها وان اختلفت فاجمع العرضين المتفقين فان كانا
اكثر من العرض المفرد فانقصه منهما وان كان اكثر منهما فانقصهما منه فما بقي فهو عرض
الزهره في الجهه التي هو فيها وهي جهه الاكثر فاعلم ذلك **معرفه صعودها
وهبوطها** فان اردت معرفه ذلك فقوم عرضها بعد عشره ايام فان كان في
الشمال ووجدت العرض زايدا فانه صاعد وان وجدته ناقصا فهو هابط وان كان
في الجنوب ووجدته زايدا فهو هابط وان وجدته ناقصا فهو صاعد فاعلم ذلك
معرفه عرض عطارد اذا اردت ذلك فادخل بخاصته المعدله الى جدول
عرضه فخذ ما بازايها من جدول الميل والانحراف بالتعديل فما حصل فاحفظه
ثم انظر فان كان مركزه المعدل اقل من ثلاث بروج او اكثر من تسعه بروج فانقص
مما اخذت من جدول الانحراف مثل عشره وان كان مركزه المعدل اكثر من ثلاثه
بروج او اقل من تسعه بروج فزد على الذي اخذت من جدول الانحراف مثل عشره وان كان
المركز المعدل ثلاثه بروج سوا او تسعه بروج سوا لم تزد عليه ولم تنقص فما كان فهو
الانحراف المصحح فاثبته مكان الانحراف الاول ثم انقص من المركز المعدل صآ درجه
او زاد عليه رع فما كان فادخل به الى جدول دقايق الحصص الذي في جدول الزهره
وعطارد فهو لهما جميعا فما حصل فهو من دقايق الحصص فاضربه فيما اخذت

من الميل او خذ من الميل مثل نسبة دقايق الحصص من س فما حصل فاحفظه
فهو عرض عطارد بسبب فلك التدوير ٥ ثم انظر ان كان مركزه المعدل بعد زيادة ما
زدت عليه او نقصانه وهو البعد من النهاية الشمالية اقل من ثلاثة بروج او اكثر
من تسعة بروج وكانت الخاصة المعدلة اقل من ثلاثة بروج او اكثر من تسعة بروج فعرضه
من جهة فلك التدوير جنوبي ٥ وان كانت الخاصة المعدلة اكثر من ثلاثة بروج
او اقل من تسعة بروج فالعرض شمالي ٥ وان كان البعد من النهاية الشمالية اكثر من
ثلاثة بروج واقل من تسعة وكانت الخاصة المعدلة اقل من ثلاثة بروج او اكثر من تسعة
بروج فالعرض شمالي ٥ وان كانت اكثر من ثلاثة بروج من و اقل من تسعة بروج
فالعرض بسبب فلك التدوير جنوبي ٥ ثم زد على مركز فلك التدوير المعدل الذي لم
تزد عليه ولم تنقص شيئا نصف دور فان اجتمع اكثر من دور فالق منه دورا فما بقي
فهو البعد من منتهى الشمال فادخل به الى جدول عرض الزهرة وعطارد وخذ ما بازائه
من الدقايق والثواني التي في جدول الحصص فاجعلها في مكانين واحفظ احدهما
للحاجة اليه واضرب الاخر فيما حصل من جدول الانحراف المصحح فما حصل فهو عرض
الوراب ٥ فان كان مركز التدوير المعدل بعد زيادة نصف دور عليه اقل من ثلاثة
بروج او اكثر من تسعة بروج وخاصته المعدلة اقل من نصف دور فعرض الوراب
جنوبي ٥ وان كانت الخاصة اكثر من نصف دور فعرض الوراب شمالي ٥ وان
كان المركز المعدل بعد زيادة نصف دور عليه اكثر من ~~نصف دور~~ ثلاثة بروج او اقل
من تسعة بروج وكانت الخاصة المعدلة اقل من نصف دور فعرض الوراب شمالي
وان كانت اكثر من نصف دور فعرضه جنوبي ٥ ثم ارجع الى الدقايق والثواني التي حفظتهن
فاضربها في مثلها فما اجتمع فخذ منه نصفه وربعه فما كان فهو عرض عطارد بسبب
الفلك الخارج المركز فاثبته على انه جنوبي ابدا ٥ ثم انظر فان اتفقت العروض
الثلاثة فاجمعها فما حصل فهو عرض عطارد في الجنوب ٥ وان اتفق اثنان وخالف واحد فاجمع
العرضين المتفقين وانظر فان كان جملتهما اكثر من العرض الواحد فانقص منهما
العرض الواحد وما بقي فهو عرض عطارد وجهته هي جهة العرضين المتفقين ٥ وان كان
العرض الواحد اكثر من العرضين المتفقين فانقصهما منه فما بقي فهو عرض عطارد

وجهته

وجهته هي جهة العرض الواحد فاعلم ذلك ٥ معرفة صعوده وهبوطه فان اردت ذلك فاعمل مثل ما ذكرت لك في عرض الزهرة وبالله التوفيق ٥

الباب الحادي والعشرون في بعد الكوكب اذا كان له عرض عن معدل النهار

اذا اردت ان تعرف بعد كوكب له عرض من الكواكب الثابتة والمتحيرة عن معدل النهار فخذ من اول الحمل الى موضعه بدرج السوا بعد ان تصحح موضعه للوقت المطلوب ٥ اي ابسط البروج الى الدرج فما كان فهو يسمى مقام ما دار من الفلك عن قطبي معدل النهار فما اجتمع ففوسه في جدول مطالع الفلك المستقيم من اول الحمل وخذ ما بحياله من درج السوا واعرف موضع برجه ودرجته وسمه الكوكب المعدل بالمطالع ٥ ثم خذ ميل ذلك الكوكب المعدل بالمطالع واعرف جهة الميل ٥ ثم انظر الى هذا الميل وعرض الكوكب فان كانا في جهة واحدة فاجمعهما وان كانا مختلفين ليسا في جهة واحدة فانقص اقلهما من اكثرهما فما بقي فهو يسمى الحاصل في الجهة التي فيها الاكثر من العددين في الشمال او الجنوب ثم خذ الميل الاعظم فانقصه كله من ص درجة واجعل الباقي جيبا وهو الجيب الاول ٥ ثم اجعل الجيب الحاصل جيبا وهو الجيب الثاني ٥ ثم انقص ميل الموضع المعدل من ص درجة واجعل الباقي جيبا وهو الجيب الثالث ٥ ثم اضرب الجيب الاول في الجيب الثاني واقسم ما اجتمع على الجيب الثالث فما حصل فارفعه الى اعلى مراتبه واجعله قوسا في الجيب فما خرج من القوس فهو بعد الكوكب من خط الاستوا من الجهة التي كان فيها الحاصل من الجنوب او الشمال وقد يجوز ان يكون الكوكب الذي قسته في اول الميزان واردت بعده عن معدل النهار ٥ فوجه ذلك ان تضرب جيب عرض الكوكب في جيب تمام الميل الاعظم وتقسم ما اجتمع على الجيب الاعظم فما خرج ففوسه فما كان قوسه فهو بعد الكوكب عن معدل النهار وان اردت ان تعرف جهته فهي جهة عرض الكوكب ٥ وقد اغفل اكثر اصحاب الزيجات ذلك ٥ فان كان الكوكب في راس السرطان او راس الجدي فانظر الى عرضه فان كان شماليا والكوكب في راس السرطان فاجمع العرض والميل الاعظم فما اجتمع فهو البعد ٥ وان كان عرضه في الجنوب فخذ ميله وعرضه ثم انقص اقلهما من اكثرهما فما بقي فهو البعد ٥ فان كان الميل الاعظم اكثر من عرضه فبعده شمالي وان كان اقل فبعده جنوبي ٥ فان كان الكوكب في اول الجدي فانظر الى عرضه فان كان جنوبيا فزده على الميل فما اجتمع فهو بعده

عن معدل النهار في الجنوب ٥ وان كان شماليا والميل الاعظم اقل على انه جنوبي فانقص الاقل من الاكثر فما بقي فهو البعد عن معدل النهار في جهة الاكثر العددين فاعلم ذلك ٥

الباب الثاني والعشرون في ارتفاع الكوكب في دايرة وسط السما

اذا اردنا ارتفاع نصف نهار الكوكب فان كان بعده عن معدل النهار شماليا ازدنا بعده عن معدل النهار على تمام عرض البلد فيبلغ ارتفاع نصف نهاره فان كان يبلغ اكثر من ص درجه نقصناه من قف فيبقى ارتفاع نصف نهار الكوكب في جهة الشمال عن سمت الراس وان كان بعده عن معدل النهار جنوبيا نقصنا البعد عن معدل النهار من تمام عرض البلد فيبقى ارتفاع نصف نهار الكوكب في ذلك البلد ان شا الله تعالى ٥

الباب الثالث والعشرون في قوس الكوكب فوق الارض وتحتها

اذا اردت ان تعرف قوس نهار الكوكب فخذ جيب عرض البلد فاضربه في جيب بعد الكوكب عن خط الاستوآء واقسم ما اجتمع على جيب ما بقي لتمام عرض البلد الى ص درجه فما خرج فاضربه في الجيب الاعظم وهو ستون درجه فما اجتمع فاقسمه على جيب ما بقي لتمام بعد الكوكب عن خط الاستوآء من ص درجه فما خرج فاجعله قوسا وسمه قوس فضل المطالع ٥ ثم انظر فان كان بعد الكوكب عن خط الاستوآء شماليا فزد قوس فضل المطالع على ص درجه فما كان وان كان جنوبيا فانقصه من ص درجه فما حصل بعد الزياده او النقصان فهو نصف قوس نهار الكوكب فاضعفه يكون قوس نهار الكوكب كله ٥ وان اردت قوس الكوكب تحت الارض فانقص قوسه فوق الارض من ثلثمايه وستين فما بقي فهو قوس الكوكب تحت الارض

الباب الرابع والعشرون في الدرجة التي توافي مع الكوكب وسط السماء

اذا اردت ان تعرف الدرجه التي توافي مع الكوكب وسط السمآء وهي درجه الممر فانظر الى موضع الكوكب المعدل بالمطالع فان كان شماليا فخذ ما بين موضعه المعدل وبين اخر الجوزاء بدرج السوا وان كان جنوبيا فخذ ما بينه وبين اخر القوس معرفة ذلك انظر الى الكوكب فان كان من اول الحمل الى اخر الجوزاء فانقص موضعه من ص واعمل بما بقي ٥ وان

كان

على موضع الكوكب المعدل بالمطالع الفلكيه

كان من اوّل السرطان الى اخر السنبله فانقص من موضعه ص واعمل بما بقي ٥ وان كان موضعه من اول الميزان الى اخر القوس فانقص موضعه من رع واعمل بما بقي ٥ وان كان موضعه من اول الجدي الى اخر الحوت فانقص من موضعه رع واعمل بما بقي ٥ فانه يقال له البعد عن راس المنقلب مثاله ان كان في البروج الشماليه فعن راس السرطان وهو المنقلب الصيفي ٥ وان كان في البروج الجنوبيه فعن راس الجدي وهو المنقلب الشتوي فاجعله جيبا وهو الجيب الاول ثم اجعل بعد الكوكب من خط الاستوا جيبا وهو الجيب الثاني ٥ ثم انقص بعد الكوكب من خط الاستوآء من ص درجه واجعل الباقي جيبا وهو الجيب الثالث ٥ ثم اجعل الميل الاعظم كله جيبا وهو الجيب الرابع ٥ ثم انقص الميل الاعظم وهو كج له دقيقه من ص درجه واجعل الباقي جيبا وهو الجيب الخامس ٥ ثم اضرب الجيب الاول في الجيب الثاني بعد ان تبسطهما الى الثواني واقسمه على الجيب الثالث بعد ان تبسط الجيب ~~الرابع ثواني~~ فما اجتمع فاقسمه على الجيب الخامس بعد ان تبسط الجيب الخامس ثواني فما خرج فهو الجيب السادس فارفعه الى اعلى مراتبه ثم اجعله قوسا في جدول الجيب فما خرج فاحفظه ٥ ثم انظر فان كان الكوكب فيما بين اول الجدي الى اخر الجوزا ٥ وكان بعده من خط الاستوآء شماليا نقصت هذه القوس من موضع الكوكب المعدل بالمطالع الفلكيه ٥ وان كان جنوبيا نقصتها منه ٥ فما حصل بعد الزياده او النقصان فهو مطالع الدرجه التي يتوسط معها الكوكب السما ٥ فادخل بهذه المطالع الى جدول مطالع الفلك المستقيم من اوّل الحمل وقوسها فيه وخذ ما بحيالها من درج السوا فاعرف في اي برج ذلك فما خرج لك فهو موضع الدرجه التي يتوسط معها الكوكب السما

استخراج قوس نهار درجه الكوكب تاخذ مطالع الدرجه التي تتوسط معها الكوكب السما بالبلد ومطالع نظيرها بالبلد ثم تنقص من مطالعها مطالع نظيرها فما بقي فهو قوس نهار درجه الكوكب بكمالها فخذ نصفها فما كان فهو نصف قوس نهار درجة الكوكب

وفي معرفه درجه الممر وجه قريب صحيح اذا كان عرض الكوكب معلوما وبعده عن معدل النهار معلوما فانظر فان كان الكوكب فيما بين راس الحمل والسرطان فخذ من مكان الكوكب فيما الى راس السرطان ٥ وان كان فيما بين اول السرطان الى اول الميزان فخذ من اول السرطان الى الكوكب ٥ وان كان من اول الميزان الى اول الجدي فخذ من الكوكب الى راس الجدي ٥ وان كان بين اول الجدي وبين اول الحمل فخذ من راس الجدي

اول الجدي والحمل فرد القوس على رع

الى الكوكب بدرج السوا واجعله جيبا واضربه في جيب تمام عرضه واقسم ما اجتمع على جيب
تمام بعده عن معدل النهار فما خرج فقوسه واحفظه فان كان فيما بين اول الحمل الى
اول السرطان فانقص هذه القوس من ص فما بقي فهو مطالع الدرجه التي تتوسط معها السماء
وان كان فيما بين اول السرطان والميزان فزد القوس على ص فما اجتمع فهو المطالع ٥ فان كان
فيما بين اول الميزان والجدي فانقص القوس المحفوظ من رع فما اجتمع فهو مطالع الدرجه
التي تتوسط معها السماء ٥ وجميع ما في هذه الرساله ضرب واحد وثلاثه جيوب وغيرها ضربان
وخمسة جيوب ٥

الباب الخامس والعشرون في الدرجه التي تطلع مع الكوكب والدرجة التي تغرب معه

اذا اردت ذلك فخذ نصف قوس نهار الكوكب ونصف قوس
نهار درجه توسطه السماء ثم انقص احدهما من الاخر وخذ فضل ما بينهما وسمه نصف
اختلاف النهارين ٥ ثم انظر فان الفاضل لنصف نهار الكوكب فانقص نصف اختلاف
النهارين من مطالع موضع الدرجه التي تتوسط معها الكوكب السما بالبلد ٥ وان كان الفاضل
لنصف قوس درجته التي يتوسط معها السماء فزد نصف اختلاف النهارين على هذه المطالع البلديه
فما حصل بعد الزياده والنقصان فهو مطالع الدرجه التي يطلع معها الكوكب في دايرة الافق
بالبلد ثم قوس هذه المطالع في جدول مطالع البلد وخذ ما بحيالها من درج السوا واعرف
اي برج هو فما كان من ذلك فهي الدرجه التي يطلع معها الكوكب في دايره الافق ٥

معرفة الدرجه التي تغرب مع الكوكب

اذا اردنا الدرجه التي تغرب مع الكوكب فاضعف نصف
قوس نهاره فيبلغ قوس النهار ٥ وان شيت اضعفت تعديل نهار الكوكب وزدته على قف
ان كان بعده شماليا وان كان جنوبيا نقصته من قف فيحصل بعد الزياده او النقصان
قوس نهار الكوكب ٥ فتزيد قوس نهاره على مطالع درجه طلوعه فيبلغ مطالع نظير درجة طلوعه
فتقوسها في مطالع البلد فيخرج لنا نظير درجة غروبه ٥ فاذا نقصنا من ذلك سته ابراج
كان ما يبقى درجة غروبه وبالله التوفيق ٥

الباب السادس والعشرون في الطالع بارتفاع احد الكواكب الثابته والسياره وما مضى من الليل من الساعات الزمانيات او المعتدلات

اذا اردت ذلك فاجعل الارتفاع لنصف نهار الكوكب جيبا
واحفظه واجعل نصف قوس نهاره جيبا معكوسا ٥ ثم اضرب الجيب المعكوس في جيب ارتفاع
الكوكب وقت القياس واقسم ما اجتمع على جيب ارتفاع نصف نهار الكوكب وارفعه الى ما ارتفع فما

خرج

(Right margin:) فما كان فهو ... المطالع ...

(Left margin:) الا الى غروبه

خرج فاحفظه ثم انقصه من جيب نصف قوس نهاره المعكوس فما بقي فاجعله قوسا معكوسا فما كان
فاحفظه ثم انظر فان كان الكوكب وقت القياس في ناحية المشرق من وسط السماء فانقص
القوس المعكوسة من نصف قوس نهار الكوكب وان كان الكوكب في ناحية المغرب فزد القوس المعكوسة
على نصف قوس نهار الكوكب فما حصل بعد الزياده او النقصان فهو مقدار ما دار من الفلك من
طلوع الكوكب الى وقت القياس وهو الداير الاول **معرفة الداير الثاني** اذا اردت ذلك فانظر
الى الدرجة التي يطلع معها الكوكب في دايرة الافق فان كانت فيما بين موضع الشمس الى نظيرها على
توالي البروج فان الكوكب يطلع نهارا وان كانت فيما بين نظير موضع الشمس الى موضعها
فانه يطلع ليلا فان كان طلوع الكوكب نهارا فخذ مطالع درجه الكوكب التي يطلع معها
بالبلد فانقصها من مطالع نظير درجه الشمس بالبلد فما بقي فانقصه مما دار من الفلك منذ وقت
طلوع الكوكب الى وقت القياس فما بقي فهو مقدار ما دار من الفلك منذ غروب نصف كرة النير
الاعظم الى وقت القياس وان كان طلوع الكوكب ليلا فخذ مطالع نظير درجه الشمس بالبلد فانقصها من
مطالع الدرجه التي يطلع معها الكوكب بالبلد فما بقي فزده على مقدار ما دار من الفلك من غروب نصف
نصف كرة النير الاعظم الى وقت القياس **وجه اخر مقرب صحيح في معرفة الطالع
الليلي** تاخذ ارتفاع اي كوكب شيت وتاخذ جيبه مستويا وتاخذ نصف قوس نهار الكوكب وتجعله
جيبا منكوسا وتضربه في جيب ارتفاع الكوكب فما بلغ فاحفظه ثم خذ غاية الارتفاع الكوكب
فاجعله جيبا واقسم عليه المضروب الذي حفظته فما خرج من القسمه فانقصه من الجيب المنكوس فما بقي فخذ
قوسه معكوسا وهي قوس البعد للكوكب من درجة التوسط ثم انظر فان كان الكوكب شرقيا
فانقص ذلك من مطالع درجه التوسط وان كان غربيا فزد ذلك على درجة التوسط اي على
مطالعها فما كان فهو مطالع العاشر فقوسه في مطالع الفلك المستقيم تخرج لك العاشر ثم تزيد على
ذلك **ص** وتقوسه في مطالع البلد تخرج لك الطالع **فان اردت** ان تعلم كم مضى من الليل
من ساعة فخذ مغارب الشمس بالبلد فانقصها من مطالع الطالع تخرج لك الداير من الفلك منذ
غروب الشمس الى وقت القياس فتحفظه ثم تقسم الداير على **يه** فتخرج ساعات مستويه ماضيه
من الليل وان قسمته على اجزا ساعات نظير درجة الشمس خرج ساعات زمانيه ماضية من
الليل **معرفة تاريخ وقت القياس** اذا اردت ذلك فخذ البعد بين الساعات المعتدله
المحققه التي خرجت لك من القسمه وبين ساعات نصف الليل المعتدله وانظر فان كانت اقل

منذ طلوع الكوكب الى وقت القياس فما بلغ فهو مقدار ما دار من الفلك صح

اقل من نصف ساعات الليل فانقص البعد من التاريخ وان كانت اكثر منها فزد البعد على التاريخ
فما حصل بعد الزياده او النقصان فهو تاريخ وقت القياس ه معرفه استخراج
درجه الطالع ووقت القياس اذا اردت ذلك فقوم للشمس حينئذ على تاريخك وقت القياس
وخذ مغاربها بالبلد فزد ها على الدابر الثاني من الفلك وهو من غروب نصف كرة النير الاعظم الى وقت
القياس تجتمع لك مطالع درجه الطالع بالبلد فقوسها في مطالع البلد تخرج الطالع وقوسها ايضا
في مطالع الفلك المستقيم تخرج العاشر وباقي البيوت والمراكز فعلى ما قدمت شرحه في عمل الطالع
ومركز البيوت الاثني عشر فاعلم ذلك ه شرح عمل الطالع الليلي برسالة القمر
اذا اردت معرفه الطالع من الارتفاع القمري على العمل الصحيح فخذ ارتفاع القمر في تلك الساعه واحفظه واعرف
القمر في اي ناحيه هو من خط وسط السماء الى جهة المشرق او الى جهة المغرب فانك ان لم تعرف ذلك
وقع في حسابك خطا عظيم وعلم ذلك ان تعدل الشمس والقمر والراس لوقت الغروب للشمس في تلك
الليله وتعرف جزء الطالع لذلك الوقت وعاشره فاحفظ العاشر ه ثم انظر الى موضع القمر
فان كان فيما بين وسط السماء الى الطالع الى الرابع الى السابع فخذ مطالع الدرجه التي في وسط السماء
بمطالع الفلك المستقيم من اول الجدي ثم انقص مطالع وسط السماء من مطالع درجه القمر فان كان فيه
والا زدت عليه دورا اعني القمر ه ثم انقص منه بعد ذلك فما بقي فهو بعد القمر من درجة
وسط السماء فاحفظه ه فان كان القمر فيما بين الدرجه التي من وسط السماء الى الغارب فانقص
مطالع درجة القمر من مطالع درجه وسط السماء فما بقي فهو بعده من خط وسط السماء فاحفظ
هذا البعد على اي الجهتين كان ثم اجعله دقايقا واعزلها ه ثم انظر الى الجزء الذي فيه القمر في
وقت القياس فاذا عرفته فزد عليه مسير القمر في اليوم والليله وهو كد ساعه وقومه على ذلك وخذ
الفضل بينه وبين موضعه الاول فهو مسيره في اليوم والليله معدل وهو بهنه ليومك الذي
حسبت فيه ه فاذا استخرجته فصيره دقايقا فانك تحتاج اليه ثم استخرج بهاجار
القمر ليوم ومعرفه ذلك ان تاخذ بهنه لليوم الذي انت فيه وهو الذي صيرته دقايقا فانقصه
من ٢١٦٠٠ الذي هو جمله دقايق دابرة الفلك ليوم وليله فما بقي فهو بهاجار القمر
ثم اضرب مسير القمر ليوم وليله وهي الدقايق المعدله التي حفظت في بعد القمر من وسط السماء
واقسم ما خرج لك على بهاجار القمر فما خرج من الدقايق والثواني فاحفظه ه وانظر فان كان موضع
القمر لغروب الشمس فيما بين المغرب الى وسط السماء فانقص هذه الدقايق والثواني من موضع

القمر

واحفظه ثم خذ مطالع الدرجة التي فيها القمر بمطالع الفلك من اول الجدي صح

القمر الذي عدلت لغروب الشمس ٥ وان كان فيما بين وسط السماء الى الطالع او من الرابع الى السابع فزد هذه
الدقايق والثواني على موضع القمر لغروب الشمس فما حصل بعد الزياده او النقصان فهو الجزء الذي يكون فيه
القمر تلك الليله عند توسطه السما فاذا علمت ذلك فاعرف عرضه في ذلك الجزء وميله عن خط الاستواء كما
تعمل ميل الشمس ٥ ثم انظر فان كان العرض والميل في جهة واحده فاجمعهما فما حصل فهو بعد القمر من خط
الاستواء في تلك الجهه التي تجده فيها ٥ وان كانا مختلفين فانقص الاقل من الاكثر فما بقي فهو بعد القمر
من خط الاستواء في تلك الجهه التي تجد فيها اكثر العددين ٥ ثم انظر فان كان بعد القمر من خط الاستوا
الى جهة الجنوب فزد بعده على عرض بلدك ٥ وان كان بعده الى الشمال فانقصه من عرض بلدك فما
حصل بعد الزياده والنقصان فهو بعد القمر في تلك الناحيه عن سمت راسك ٥ وان كان بعده اكثر من
عرض البلد فانقص عرض البلد منه فما بقي فهو البعد عن سمت راسك ٥ ثم انقص هذا البعد من صـ
فما بقي فهو ارتفاع القمر اذا كان في وسط السماء او حيث يكون وهو ارتفاع نصف نهاره فصيره جيب
مستويا فما خرج فاحفظه فانه جيب ارتفاع نصف نهاره فصيره جيبا مستويا فما خرج فاحفظه
فانه جيب ارتفاع نصف نهاره ٥ ثم استخرج نصف قوس نهار القمر وجيب طول نهار القمر وذلك
ان تاخذ بعد القمر من خط الاستواء فصيره جيبا مستويا فما خرج فهو جيب بعد القمر من خط الاستواء فاضربه
في ظل نصف نهار الاستوا في ذلك البلد ٥ ثم اقسمه على ب ا صلا ابدا فما خرج من الدقايق والثواني فاضربه
في جملة دقايق الجيب فما بلغ فاقسمه على جيب مدار القمر في تلك الساعه من تلك البلده ٥ **وعمل مدار القمر**
ان تاخذ بعد القمر من خط الاستواء فتجعله جيبا منكوسا فما خرج لك فانقصه من الجيب الاعظم
فما بقي فهو جيب مدار القمر وهو الذي يقسم عليه فما خرج من القسمه من الدقايق والثواني فهو جيب زياده نهار
القمر او نقصانه فاحفظه فانك تحتاج اليه ٥ ثم انظر فان كان بعد القمر من خط الاستواء الى الجنوب
فانقص هذا الجيب من الجيب الاعظم فان كان بعده الى الشمال فزده على الجيب الاعظم فما حصل بعد الزياده او النقصان
فهو جيب طول نهار القمر فاحفظه ٥ **عمل نصف قوس نهاره** وهو ان تاخذ جيب زيادته او نقصانه
الذي زدته على الجيب كله او نقصته منه فصيره قوسا مستويا في الجيب فما خرج من الاجزاء والدقايق فاحفظه
فان كان بعده من خط الاستواء الى جهة الجنوب فانقص هذه الاجزاء والدقايق من صـ وان كان بعده
من خط الاستواء الى جهة الشمال فزد هذه الاجزا والدقايق على صـ فما حصل بعد الزياده او النقصان
فهو نصف قوس نهار القمر فاحفظه ٥ فيكون قد استخرجت بهذا الحساب جيب الارتفاع للقمر اذا
كان بوسط السماء وجيب طول نهاره ونصف قوس نهاره فاذا علمت ذلك احتجت ان تعلم ما دار

من الفلك منذ طلوع القمر الى ساعة الرصد • وذلك بان تاخذ جيب ارتفاع القمر وقت القياس
ثم اضربه فى جيب طول نهار القمر واقسم ما خرج لك على جيب ارتفاع نصف نهاره فما خرج من الدقايق
والثوانى فانقصه من جيب طول نهار القمر فما بقى فهو جيب بعده ساعة القياس من نصف نهاره
فاجعله قوسا منكوسا فما خرج من الدرج والدقايق فهو قوس بعد الوقت الذى اخذت فيه الارتفاع
من وسط السماء • ثم خذ هذا البعد فاجعله دقايقا ثم اضربه فى مسير القمر المعدل ليوم وليلة
واقسمه على بهاجار القمر الذى حفظت فما خرج من الدقايق والثوانى نضرت الى موضع القمر حيث اخذت
ارتفاعه فان كنت قد وجدته فى ناحيه المغرب زدت هذه الدرج والدقايق والثوانى على موضع
القمر المعدل لوسط السماء • وان كنت قد وجدته فى ناحيه المشرق فانقصها منه فما بلغ بعد
الزياده او النقصان فهو موضع القمر فى ساعة القياس فاحفظه فانه يكون موضعه الذى هو
فيه بمنزلة الشمس بالنهار • ثم اعد هذا العمل الذى استخرجت لساعة القياس للقمر واستخرج
عرض القمر وميله وبعده عن خط الاستواء وجيب ارتفاعه لنصف النهار وجيب طول نهاره
ونصف قوس نهاره على ما كنت عملت قبل هذا فاذا اعملت ذلك كله فخذ جيب الارتفاع الذى اخذته
وحفظته فاضربه فى جيب طول نهار القمر الذى اخذت لموضع القمر المصحح لساعة القياس
ثم اقسمه على جيب ارتفاع نصف نهار القمر فما خرج منه فهو دقايق وما بقى فثوانى • ثم انقص ذلك
من جيب طول نهار القمر الذى اخذت لموضع القمر المصحح فما بقى فهو جيب بعده من نصف نهاره • ثم
اجعل هذا البعد قوسا منكوسا فما خرج من الاجزاء والدقايق فهو قوس بعده من نصف نهاره
فاحفظه • ثم انظر فان كان القمر فى ناحيه المغرب عند القياس فزد هذه القوس على نصف
قوس نهار القمر • وان كنت وجدته فى ناحيه المشرق فانقص هذه القوس من نصف قوس
نهار القمر فما حصل بعد الزياده او النقصان فهو ما دار من الفلك منذ طلوع القمر الى ساعة
القياس فاحفظه • **معرفة الجزء الذى يطلع فيه القمر** وهو ان تنظر اذا
كانت الشمس فى الجزء والقمر كم يكون طول نهاره فاذا علمت ذلك فخذ الفضل ما بين نهار الشمس
ونهار القمر واعرف لمن الفضل فان كان الفضل للقمر فانقص الفضل من موضع القمر •
وعلم ذلك ان تنظر ما بحيال الجزء الذى فيه القمر من اجزاء المطالع فتاخذه بالتعديل •
ثم انقص ذلك الفضل منه فما بقى فهو ما القمر يطلع فى ذلك الجزء وان كان الفضل للشمس
فزد هذه الدرج والدقايق على المطالع التى اخذت لموضع القمر فما كان فهو الجزء الذى يطلع

معه

معه القمر ثم زد هذه المطالع على ما دار من الفلك منذ طلوع القمر الى وقت القياس فما بلغ فقوسه في مطالع البلد تخرج لك درجة الطالع ٥ ثم قوسه ايضاً في مطالع الفلك المستقيم من اول الجدي تخرج لك درجة العاشر ٥ فاذا اخرج لك درجة الطالع والعاشر فاستخرج بهم باقي البيوت ان شاء الله درج ٥

الباب السابع والعشرون في معرفة الدائر من الفلك لطلوع الشمس او الكوكب ٥

من ارتفاع الوقت نضرب جيب ارتفاع الوقت في سهم نصف قوس النهار ونقسمه على جيب غاية الارتفاع فما حصل فهو جيب ترتيب الدائر فننقصه من سهم نصف قوس النهار فما بقي فهو سهم فضل الدائر فنقوسه في جدول السهم فيكون فضل الدائر ٥ فان كان الارتفاع شرقيا نقصنا فضل الدائر من نصف قوس النهار ٥ وان كان الارتفاع غربياً زدنا فضل الدائر على نصف قوس النهار فما حصل فهو الدائر من الفلك وبالله التوفيق ٥

الباب الثامن والعشرون في ارتفاع الوقت من الدائر

تاخذ الفضل بين الدائر وبين نصف قوس النهار فما كان فهو فضل الدائر وتنقص سهمه من سهم نصف قوس النهار فما بقي فهو جيب ترتيب الدائر فنضربه في جيب غاية ارتفاع الوقت للشمس او الكوكب فنقوسه في الجيب فما خرج فهو ارتفاع الوقت وبالله التوفيق ٥

الباب التاسع والعشرون في سعة المشرق والسمت من الارتفاع ٥

سعة المشرق هي قوس من دائرة الافق فيما بين مركز الكوكب الطالع او الجزء الطالع من فلك البروج وبين مشرق الاعتدال ٥ وسعة المغرب هي قوس من دايره الافق فيما بين مركز الكوكب الغارب او الجزء الغارب من فلك البروج وبين مغرب الاعتدال فاذا اردت معرفة سعة مشرق الشمس فانظر فان كانت في البروج الشماليه فخذ من اول الحمل الى مكان الشمس فان كانت ثلاثه بروج فما دونها اخذت جيبه ٥ وان كان اكثر من ثلاثه بروج نقصته من سته بروج واخذت جيب ما بقي فما حصل فاضربه في جيب الميل الاعظم واقسم ما بلغ الضرب على جيب تمام عرض البلد فما خرج فهو جيب سعة المشرق فقوسه فهي سعة مشرق الشمس في الشمال عند طلوعها بيومين ٥ وان كنت حسبت لغروبها فهي سعة مغربها ٥ وان كانت الشمس في البروج الجنوبيه فخذ من اول الميزان الى مكانها فان كانت ثلثه بروج او اقل منها اخذت جيبه ٥ فان كانت اكثر من ثلاثه بروج نقصته من سته بروج واخذت جيب ما بقي فايهما حصل فاضربه في جيب الميل الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام عرض البلد فما خرج فقوسه فما كانت

صح

[illegible]

فوسه فهي سعة المشرق بوميئذ في الجنوب وسعة المغرب ان كنت حسبت لسعة المغرب

وجه ثان في معرفه سعة المشرق من ميل الشمس وعرض البلد اذا كانا معلومين **اذا** اردت ذلك فاضرب جيب ميل درجه الشمس في الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على تمام عرض البلد فما خرج فهو جيب سعة المشرق ففوسه فما كانت فوسه فهي سعه المشرق وان كانت الشمس في البروج الشماليه فسعه المشرق في الشمال وكذلك سعة المغرب وان كان في البروج الجنوبيه فسعة المشرق في الجنوب وكذلك سعة المغرب ان شا الله تعالى

معرفة سعة المشرق لاي درجة شيت من سعة المشرق في اول السرطان نضرب جيب الدرجة التي اردت معرفه سعه مشرقها في جيب سعة المشرق في اول السرطان ونقسم ما اجتمع على الجيب الاعظم فما خرج فهو جيب سعة مشرق تلك الدرجه ففوسه فما كانت فوسه فهي سعة مشرقها واعلم ان كل درجتين متقابلتين فان سعة مشرق الشماليه منها في الشمال مساو لسعة مشرق الجنوبيه في الجنوب

القول في الارتفاع الذي لا سمت له اعلم ان هذا الارتفاع انما يوجد في العروض الشماليه في البروج الشماليه فقط ولا يوجد في البروج الجنوبيه ولم يوجد ايضا في اول الحمل ولا في اول الميزان لان هاتين النقطتين مشتركتان اما في اول الحمل ففيما بين اخر البروج الجنوبيه واول البروج الشماليه واما في اول الميزان ففيما بين اول البروج الشماليه واول البروج الجنوبيه واعلم ان الدايرة التي كانت مركز الشمس فيها اذا لم يكن لارتفاعها سمت هي دايرة عظيمة من دواير الارتفاع تمر بمشرق الاعتدال وسمت الراس ومغرب الاعتدال والقول في العروض الجنوبيه بعكس هذا اريد ان الارتفاع الذي لا سمت له انما يوجد فيها في البروج الجنوبيه فاما ما ليس له عرض فان ذلك يوجد فيه اذا كانت الشمس في اول الحمل واول الميزان فقط وساذكر في معرفه هذا الارتفاع ان شا الله **اذا** اردت معرفه الارتفاع الذي لا سمت له فخذ من اول الحمل الى مكان الشمس فان كانت تسعين درجة فانقصه من قف واعرف جيب ما بقي فانها حصل فاضربه في جيب الميل الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب عرض البلد فما خرج ففوسه فما كانت فوسه فهي الارتفاع الذي لا سمت له **مثال ذلك** الشمس في **به** درجه من الثور وبعدها من اول الحمل **مه** درجه سوا جيبها **مب كه له د** جيب الميل الاعظم **كد د نرمب** ضربت احد هذين الجيبين في الاخر فاجتمع **١٥١٦ كو لب لب م مح** فقسمته على جيب عرض البلد وهو **ل** درجه فخرج **لح نو لح ه** فوسه وهي الارتفاع الذي لا سمت له **لد كر كر كط** وبالله التوفيق

وجه ثان

وجه ثان في معرفه الارتفاع الذي لا سمت له تضرب جيب ميل الشمس في الجيب الاعظم وتقسم ما اجتمع
على جيب عرض البلد فما خرج فقوسه فمهما كانت قوسه فهي الارتفاع الذي لا سمت له ٥ وهكذا
تفعل بما كان من الكواكب في نطاق البروج ٥ فاما ما كان له عرض فانك تفعل ببعده عن معدل
النهار كما تفعل بالميل في الشمس ٥ وجه ثالث تضرب جيب سعه المشرق في جيب تمام
عرض البلد وتقسم ما اجتمع على جيب عرض البلد فما خرج فقوسه فمهما كانت قوسه
فهي الارتفاع الذي لا سمت له وجه رابع تضرب جيب سعه المشرق في جيب ارتفاع نصف النهار
بومبين وتقسم ما اجتمع على جيب تمام ارتفاع نصف النهار وجيب سعة المشرق مجموعين فما
خرج فقوسه فمهما كانت قوسه فهي الارتفاع الذي لا سمت له ٥ هذا في الشمس وساير الكواكب
وجه خامس تضرب جيب تمام ارتفاع نصف النهار في جيب تمام عرض البلد وتقسم ما اجتمع
على جيب عرض البلد فما خرج اسقطته من جيب ارتفاع نصف النهار فما بقي فهو جيب الارتفاع الذي
لا سمت له ٥ وجه سادس في معرفه الارتفاع الذي لا سمت له لاي جزء شئت من
البروج الشماليه اذا كان في اول السرطان معلوما ٥ اذا اردت ان تعرف الارتفاع الذي
لا سمت له في البروج الشماليه كلها من الارتفاع الذي لا سمت له في اول السرطان اذا كان معلوما
فاضرب جيب الارتفاع الذي لا سمت له في اول السرطان في جيب بعد الشمس من اول الحمل او اول الميزان
الى ايهما كان اقرب واقسم ما اجتمع على الجيب الاعظم فما خرج فهو جيب الارتفاع الذي لا سمت له ففوسه
فما كانت قوسه فهي الارتفاع الذي لا سمت له وبالله التوفيق ٥

معرفه السمت من الارتفاع

السمت هو قوس من دايرة الافق فيما بين نقطتين احدهما النقطة المشتركة لدايرة الافق
ودايرة معدل النهار والاخرى النقطة المشتركه لدايرة الافق ودايرة الارتفاع وهو
ينقسم اربعة اقسام قسم شرقي شمالي ٥ وقسم شرقي جنوبي ٥ وقسم غربي جنوبي ٥ وقسم غربي شمالي ٥
فاما الشرقي فيوجد اذا كانت الشمس لم تبلغ دايرة نصف النهار ٥ واما الغربي فيوجد
اذا كانت الشمس قد جاوزت دايرة نصف النهار واكثر ما يبلغ السمت ص درجه ٥ وذلك اذا
الشمس في دايرة نصف النهار الا في الاماكن التي لا عرض لها فان اول الحمل واول الميزان خاصة
لا يكون لواحد منهما سمت هنالك بتة لان دايرة معدل النهار في تلك الاماكن هي دايرة
الارتفاع الذي لا سمت له لانها تمر بالمشرق وسمت الراس وبالمغرب ٥ ووجدت في حساب
السمت طرقا كبيرة برهانية منها ما يقرب حسابه ومنها ما يبعد فاخترت اقربها واهلت

فقوسه فما كانت فهو قوسه اي الارتفاع الذي لا سمت له

اضعفها وهذا حين اخذ فى القول وبالله التوفيق ه حساب السمت اذا كانت الشمس فى اول
الحمل واول الميزان ه اذا اردت ذلك فانقص جيب ارتفاع الوقت من جيب ارتفاع جزء الشمس
فى دايرة نصف النهار وما بقى فاضربه فى جيب عرض البلد واقسم ما اجتمع على جيب تمام عرض
البلد فما كان خرج فانقصه من جيب تمام ارتفاع نصف النهار واضرب ما بقى فى الجيب الاعظم واقسم
ما اجتمع على جيب تمام الارتفاع فما خرج فقوسه فما كانت قوسه فهى سمت الشمس لذلك الارتفاع ه
قولى جزء الشمس اريد مكانها حين اخذ الارتفاع مثال ذلك الشمس فى اول الحمل والارتفاع
ك والعرض ل ارتفاع جزء الشمس فى دايره نصف النهار س درجه جيبه نانرما
جيب تمام ارتفاع نصف النهار ل جيب ارتفاع الوقت كلانوك جيب تمامه اريد جيب
ع نوكب نخلو ثالثه نقصته الوقت من جيب ارتفاع نصف النهار فبقى لاكوكه ط
ضربته فى جيب عرض البلد وهو ل فاجتمع ٣٤٣ ٩ سالدل فقسمته على جيب تمام عرض البلد
فخرج يح ط ركط بالتقريب نقصته من جيب تمام ارتفاع نصف النهار فبقى يانريك
ضربته فى الجيب الاعظم وقسمت ما اجتمع على جيب تمام تلك الارتفاع فخرج سـ لوكط
فوسه وهى قوس السمت لارتفاع الوقت ك فى اول الحمل سـ رن وبالله التوفيق
وجه ثانٍ فى ذلك تضرب جيب ارتفاع الوقت فى جيب عرض البلد وتقسم ما اجتمع على جيب
تمام عرض البلد فما خرج فهو اختلاف الافق فاضربه فى الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام
الارتفاع فما خرج فقوسه يكون قوسه سمت ذلك الارتفاع وبالله التوفيق ه وجه ثالث
فى حساب ذلك تضرب جيب الدابر من قوس النهار ان كان الوقت قبل نصف النهار فى جيب عرض
البلد وتقسم ما اجتمع على جيب تمام الارتفاع فما خرج فقوسه فما كانت قوسه فهى السمت شرقيا
وان كان الوقت بعد نصف النهار فاضرب جيب الباقى من قوس النهار فى جيب عرض البلد واقسم ما
اجتمع على جيب تمام الارتفاع فما خرج فقوسه فما كانت قوسه فهى السمت غربيا وبالله التوفيق
مثال ذلك والشمس فى اول الحمل والارتفاع ل درجه والدابر من قوس النهار له نه نالح
جيبه لدلح كوم ضربته فى جيب عرض البلد فاجتمع ٩ ٣ ١٠ لحن فقسمته على جيب تمام
الارتفاع فخرج من القسم كهه وهو جيب قوسه ه سمت الشمس لارتفاع ل فى اول الحمل
واول الميزان لطح نوكر وبالله التوفيق حساب ذلك من جدول الظل وان شيت
معرفه السمت من اول الحمل او اول الميزان من جدول الظل فخذ ما بازاء ارتفاع اول الحمل

فى ذلك

فى ذلك العرض الذى تحسب فيه السمت من جدول الظل وان احتاج الى تعديل فعدله فما حصل
فاضربه فى الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على ما بازاء الارتفاع من الظل فما خرج فقوسه
فما كانت قوسه فهى سمت ذلك الارتفاع وبالله التوفيق ٥ مثال ذلك الشمس فى اول الحمل
والارتفاع مه درجه والعرض ل ظل اول الحمل بالمقياس الستينى لد لح كح وهو ما بازاء
س فى جدول الظل الستينى عا ل ى ضربت ظل اول الحمل فى الجيب الاعظم وقسمت ما اجتمع
على ظل الارتفاع فخرج كط د ب قوسه وهى سمت الشمس لارتفاع مه فى اول الحمل واول الميزان
عح نح لو فهذا بالظل الستينى ٥ وان شيت ذلك بظل المقياس الاثنى عشرى فاضرب
ظل اول الحمل وهو و نه مب فى الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على ظل مه وهو يب د
فخرج من القسم كط د د قوسه عح نح لح وبالله التوفيق وجه ثان فى حساب ذلك من الظل
يضرب ظل ارتفاع اول الحمل فى العرض الذى تحسب له السمت فى ظل تمام ارتفاع الوقت ويقسم
ما اجتمع على س ان كنت عملت بالظل الستينى فما خرج فقوسه فما كانت قوسه فهى
سمت ذلك الارتفاع ٥ وان عملت بالظل الاثنى عشرى قسمت ما اجتمع على ب كد فما
خرج قوسته فما كانت قوسه فهى سمت ذلك ٥ وان شيت اذا ضربت احد الظلين فى
الاخر ان تقسم ما اجتمع على اثنى عشر اذا كان عملك بالظل الاثنى عشرى فما خرج ضربته
فى الجيب الاعظم وقسمت ما اجتمع على يب ايضا فما خرج فقوسه فما كانت قوسه فهى سمت
ذلك الارتفاع مثال فى الظل الستينى الارتفاع بحاله مه درجه تمامه ن درجه ظلها
ن ى مه بالمقياس الستينى ضربته فى ظل اول الحمل وهو لد لح كح وقسمت ما اجتمع
على الجيب الاعظم فخرج كط د ب بالتقريب فقوسته وقوسه سمت الارتفاع اعنى ارتفاع
مه فى اول الحمل واول الميزان فى المكان الذى عرضه ثلاثون عح نح لو كما خرج اولا وبالله التوفيق
مثال فى ظل المقياس الاثنى عشرى ظل اول الحمل فى عرض ثلاثين و نه مب ظل تمام
الارتفاع اريد ظل ن ى د ط ضربت احد هذين الظلين فى الاخر فاجتمع سط مه مه طح
قسمته على ب كد فخرج كط د د قوسه سمت ارتفاع مه فى اول الحمل واول الميزان عح نح لح
كما كان خرج اولا بالمقياس الاثنى عشرى ٥ وان شيت قسمت سط مه مه طح على
يب فخرج ه مح مح مه مر ضربته فى الجيب الاعظم وقسمت ما اجتمع على يب ايضا فخرج
كط د د قوسه عح نح لح وبالله التوفيق ٥ انقضى حساب السمت فى اول الحمل واول الميزان

معرفة سمت الشمس في البروج الشمالية والجنوبية اذا اردت ذلك فانقص جيب ارتفاع
الوقت من جيب ارتفاع نصف النهار وما بقي فاضربه في جيب عرض البلد واقسم ما اجتمع
على جيب تمام عرض البلد فما خرج فاحفظه وانظر فان كانت الشمس في البروج الشمالية وكان
الذي حفظت اكثر من جيب تمام ارتفاع نصف النهار علمت ان السمت شمالي ٥ ثم نقصت جيب تمام
ارتفاع نصف النهار من الذي حفظت فما بقي فاضربه في الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام
الارتفاع فما خرج فقوسه فما كانت قوسه فهي سمت الشمس في الشمال ٥ فان كان الارتفاع شرقيا
فالسمت فيما بين المشرق والشمال ٥ وان كان الارتفاع غربيا فالسمت فيما بين المغرب والشمال ٥
وان كان الذي حفظت مساويا بالجيب تمام ارتفاع نصف النهار فالشمس لا سمت لها حينئذ وهي
في الدايره العظمى التي تمر بمشرق الاعتدال ٥ وان كان الذي حفظت اقل من جيب تمام ارتفاع
نصف النهار علمت ان السمت جنوبي ٥ ثم انقصت الذي خرج من القسم من جيب تمام ارتفاع نصف
النهار فما بقي فاضربه في الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام الارتفاع فما خرج فقوسه فما كانت
قوسه فهي سمت الشمس في الجنوب ٥ فان كان الوقت قبل نصف النهار فالسمت فيما بين المشرق
والجنوب ٥ وان كان الوقت بعد نصف النهار فالسمت فيما بين المغرب والجنوب ٥ وان كانت الشمس في البروج
الجنوبية نقصت المحفوظ من جيب تمام ارتفاع نصف النهار وما بقي فاضربه في الجيب الاعظم واقسم
ما اجتمع على جيب تمام الارتفاع فما خرج فقوسه فما كانت قوسه فهي سمت الشمس في الجنوب وبالله التوفيق ٥
مثال ذلك الشمس في اول الثور العرض ل والارتفاع ى ميل الشمس يا لب كب زده على ارتفاع اول الحمل
وهو س فحصل ارتفاع نصف النهار جيبه نو ند مه جيب تمامه لح نط نز جيب ارتفاع الوقت
ى لا نو جيب تمامه نو كب ند نقصت جيب ارتفاع الوقت من جيب ارتفاع نصف النهار فبقي
لو ى كط ضربته في جيب عرض البلد وقسمت ما اجتمع على جيب تمام عرض البلد فخرج كا ه لح وكان
اكثر من جيب تمام ارتفاع نصف النهار علمت ان السمت شمالي ٥ ثم نقصت منه جيب تمام ارتفاع نصف
النهار فبقي ب ه ما ضربته في الجيب الاعظم وقسمت ما اجتمع على جيب تمام ارتفاع الوقت فخرج ب ح كو
فقوسه ب ب ما وهي سمت الشمس في الشمال ٥ ثم اجعل الارتفاع ل درجه ومكان الشمس بحاله ٥
والعرض بحاله جيب الارتفاع ل جيب تمامه نا نر ما نقصت جيب ارتفاع الوقت من جيب
ارتفاع نصف النهار فبقي كو ند مه ضربته في جيب عرض البلد وقسمت ما اجتمع على جيب تمام
عرض البلد فخرج يه لب نر فلانه اقل من جيب تمام ارتفاع نصف النهار علمت انه السمت
جنوبي

جنوبي ثم نقصته من جيب تمام ارتفاع نصف النهار فبقي ح كو م ضربته في الجيب الاعظم وقسمت
ما اجتمع على جيب تمام الارتفاع فخرج ح نط ج قوسه ح مط يـ سمت الشمس لارتفاع ك والشمس
في اول الثور في الشمال ب ب ما سمت الشمس في الجنوب لارتفاع ل والشمس في اول الثور ح مط يـ
وهذان السمتان محسوبان على ان العرض ل وجه ثان في حساب ذلك تحسب بارتفاع الوقت
اختلاف الافق اما بان تضرب جيب الارتفاع في جيب عرض البلد وتقسم ما اجتمع على جيب تمام عرض
البلد واما بغيره من الوجه الذي يأتي ذكرها ونحسب جيب سعة المشرق اما بان تضرب جيب
ميل الشمس في الجيب الاعظم وتقسم ما اجتمع على جيب تمام عرض البلد واما بغيره مما قد تقدم ذكره
ثم ننظر فان كانت الشمس في البروج الشمالية فان كان اختلاف الافق اقل من جيب سعة
المشرق علمنا ان السمت في الشمال ثم نقصت اختلاف الافق من جيب سعة المشرق وما
بقي فاضربه في الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام الارتفاع فما خرج فقوسه فما كانت قوسه
فهي سمت الشمس في الشمال فان كان الارتفاع شرقيا فالسمت فيما بين المشرق والشمال
وان كان الارتفاع غربيا فالسمت فيما بين المغرب والشمال وان كان ~~الارتفاع~~ اختلاف
الافق مساويا لجيب سعة المشرق فالشمس حينئذ لا سمت لها وان كان اختلاف الافق اكثر
من جيب سعة المشرق علمنا ان السمت في الجنوب ثم نقصت جيب سعة المشرق من اختلاف الافق
وما بقي فاضربه في الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام الارتفاع فما خرج فقوسه فما كانت قوسه
فهي سمت الشمس في الجنوب فان كان الارتفاع شرقيا فالسمت فيما بين المشرق والجنوب
وان كان الارتفاع غربيا فالسمت فيما بين المغرب والجنوب فهذا حكم الشمس في البروج الشمالية
وان كانت الشمس في البروج الجنوبية فاجمع اختلاف الافق وجيب سعة المشرق فما حصل فاضربه
في الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام الارتفاع فما خرج فقوسه فما كانت قوسه فهي سمت الشمس في
الجنوب مثال ذلك في عرض ل الشمس في يه درجة من الثور والارتفاع اولا ل درجة ميل
الشمس يو كو جيبه يو خ كو ضربته في الجيب الاعظم وقسمت ما اجتمع على جيب تمام عرض البلد فخرج يط لو
وهو جيب سعة المشرق في الشمال وضربت جيب الارتفاع وهو ل في جيب عرض البلد وقسمت
ما اجتمع على جيب تمام عرض البلد فخرج يو يط ند وهو اختلاف الافق ولانه اقل من جيب سعة
المشرق في الشمال علمنا ان السمت شمالي ثم نقصت اختلاف الافق من جيب سعة المشرق فبقي
ب يو مو ضربته في الجيب الاعظم وقسمت ما اجتمع على جيب تمام الارتفاع وهو نا نز ما فخرج ب لو نه

قوسه وهي سمت الشمس في الشمال ب ل نا وبالله التوفيق ٥ ثم ليكن الارتفاع لد كو كط جيبه
لح نو نح ضربته في جيب عرض البلد وقسمت ما اجتمع على جيب تمام عرض البلد فخرج يط لو ح
وهو اختلاف الافق ولانه مساو لجيب سعة المشرق علمت ان الشمس لا سمت لها اذا كان ارتفاعها
لد كو كط ٥ ثم ليكن الارتفاع ن درجه جيبها مه نز مو ضربته في جيب عرض البلد
وقسمت ما اجتمع على جيب تمام عرض البلد فخرج كو لب ب وهو اختلاف الافق ٥ ولانه اكثر
من جيب سعة المشرق وهو يط لو ح علمت ان السمت جنوبي ٥ ثم نقصت جيب سعه المشرق من
اختلاف الافق فبقي و نو ب ضربته في الجيب الاعظم وقسمت ما اجتمع على جيب تمام عرض البلد
الارتفاع فخرج ح مر فقوسه ح كا مد سمت الشمس في الجنوب لارتفاع ن في عرض ثلاثين
ح كا مد ٥ ثم لتكن الشمس في يه درجه من العقرب والارتفاع ل جيب سعه المشرق
في الجنوب يط لو ح اختلاف الافق لارتفاع ثلاثين في عرض ل درجه ومن يط يد ولان درجة
الشمس جنوبيه جمعتهما فكانا لو نه يد ضربته في الجيب الاعظم وقسمت ما اجتمع على جيب تمام الارتفاع
فخرج مب لو نو قوسه مه نو مح العرض ل الشمس في يه درجه من العقرب الارتفاع ل
السمت في الجنوب مه نو مح وبالله التوفيق ٥ وجه ثالث في حساب السمت يضرب جيب
ميل الشمس في الجيب الاعظم ويقسم ما اجتمع على جيب عرض البلد فما خرج فاحفظه وانظر فان كانت الشمس
في البروج الشماليه وكان جيب الارتفاع الذي نريد سمته اقل من المحفوظ علمت ان سمت الشمس في الشمال
ثم نقصت جيب الارتفاع من المحفوظ وما بقي فاضربه في جيب عرض البلد واقسم ما اجتمع على جيب تمام
عرض البلد فما خرج فاضربه في الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام الارتفاع فما خرج فقوسه
فما كانت قوسه فهي سمت الشمس في الشمال لذلك الارتفاع ٥ وان كان جيب الارتفاع مساويا
للمحفوظ فان الشمس لا سمت لها ٥ وان كان جيب الارتفاع اكثر من المحفوظ علمت ان السمت جنوبي
ثم نقصت المحفوظ من جيب الارتفاع فما بقي فاضربه في جيب عرض البلد واقسم ما اجتمع على جيب تمام
عرض البلد فما خرج فاضربه في الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام عرض الارتفاع فما خرج فقوسه
فما كانت قوسه فهي سمت الشمس في الجنوب ٥ وان كانت الشمس في البروج الجنوبية فاجمع جيب الارتفاع
والمحفوظ فما اجتمع فاضربه في جيب عرض البلد واقسم ما اجتمع على جيب تمام عرض البلد فما خرج فاضربه
في الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام الارتفاع فما خرج فقوسه فما كانت قوسه فهي سمت الشمس في
الجنوب ٥ واعلم ان المحفوظ هو جيب الارتفاع فما خرج فقوسه الذي لا سمت له في البروج الشماليه خاصه

فاما

فاما البروج الجنوبيه فانه ليس فيها ارتفاع لا سمت له في جميع العروض الشماليه خاصه ۵ فاما العروض الجنوبيه فان الامر فيها ينقلب ويصير الارتفاع الذي لا سمت له في البروج الجنوبيه خاصه ۵ وتكون البروج الشماليه ليس فيها ارتفاع لا سمت له ۵ **معرفة الارتفاع من قبل السمت** اذا اردنا الارتفاع من قبل السمت اخذنا جيب السمت وقسمناه على ظل عرض البلد فما خرج قوسناه في الظل فيخرج منه حصه الارتفاع فناخذ جيب تمام حصه الارتفاع فنضربه في جيب البعد عن معدل النهار ونقسمه على جيب عرض البلد فما خرج منه قوسناه فيكون قوسه تعديل حصه الارتفاع فان كان السمت شماليا نقصنا حصة الارتفاع من تعديل حصه الارتفاع فما بقي فهو الارتفاع ۵ فان كان السمت جنوبيا وكان البعد عن معدل النهار شماليا زدنا حصة الارتفاع على تعديل حصه الارتفاع فيبلغ ذلك الارتفاع ۵ وان كان البعد جنوبيا نقصنا تعديل حصه الارتفاع من حصه الارتفاع فيبقى لنا الارتفاع ۵ **معرفه الداير من الفلك من قبل السمت** اذا اردنا الداير من الفلك فانا نضرب جيب تمام السمت في جيب تمام عرض البلد فما بلغ فهو الجيب الاول فنحفظه وناخذ قوسه فننقصها من **صں** وناخذ جيب الباقي فيكون الجيب الثاني فيقسم على هذا الجيب الثاني جيب السمت فيخرج من القسمه جيب مطالع السمت من فلك نصف النهار فنقوسه فيكون قوسه البعد من مجاز السمت في دايرة الافق ومن مطالع راس الحمل والميزان وهو حصة الطالع من فلك معدل النهار ۵ فان كان الكوكب الذي اخذنا سمته في منطقه معدل النهار فان قوس مطالع السمت الذي خرج لنا هو الداير من الفلك ان كان السمت شرقيا ۵ وان كان السمت غربيا فهو ما بقي من قوس النهار وان كان الكوكب الذي قسمنا سمته مايلا عن معدل النهار ضربنا جيب ميله عن معدل النهار في الجيب الاول ۵ وقسمناه على الجيب الثاني فما خرج منه قسمنا ما ضربناه في الجيب الاعظم وقسمنا المجتمع منه على تمام ميل الكوكب فما خرج قوسناه فيكون قوسه تعديل مطالع السمت المعتدل فنحفظه ۵ ثم ننظر فان كان الميل شماليا وكان السمت شماليا وكان مطالع السمت المعتدل اكثر من تعديل النهار للكوكب نقصنا الفضل بينهما من قوس التعديل فيحصل لنا ما دار من قوس نهار الكوكب ۵ وان كان مطالع السمت المعتدل اقل من تعديل نهار الكوكب زدنا الفضل بينهما على قوس التعديل فيحصل لنا ما دار من قوس النهار نهار الكوكب ۵ وان كان الميل شماليا والسمت جنوبيا زدنا قوس التعديل كهيئتها على مطالع السمت المعتدل فيكون جميع ذلك ما دار من

قوسی النهار للكوكب او الشمس ان كان السمت شرقيا او ما بقی من قوس النهار ان كان السمت غربيا ٥ وان كان
الميل جنوبيا فانا ننقص قوس التعديل كهيئتها من قوس مطالع السمت المعتدل فيبقى ما دار من
قوس نهار الكوكب او الشمس ان كان السمت شرقيا ٥ وان كان السمت غربيا فهی ما بقی من قوس النهار فاعلم ذلك
معرفة اختلاف الافق اذا اردت معرفه اختلاف الافق لارتفاع معلوم فاضرب جيب ذلك الارتفاع
فی جيب عرض البلد واقسم ما اجتمع علی جيب تمام عرض البلد فما خرج فهو اختلاف الافق لذلك الارتفاع ان شا الله
وجه ثان فی معرفه ذلك من سعة المشرق والارتفاع الذی لا سمت له اذا كانا معلومين فقط ٥ تضرب
جيب الارتفاع فی جيب سعة المشرق وتقسم ما اجتمع علی جيب الارتفاع الذی لا سمت له فما خرج فهو اختلاف
الافق **وجه ثالث** فی معرفه اختلاف الافق من سعة المشرق وارتفاع نصف النهار اذا كان
معلومين فقط ٥ ننظر فان كانت الدرجة شمالية جمعت جيب تمام ارتفاع نصف النهار وجيب
سعه المشرق فما حصل ضربته فی جيب الارتفاع وقسمت ما اجتمع علی جيب ارتفاع نصف النهار فما خرج
فهو اختلاف الافق ٥ وان كانت الدرجة جنوبية نقصت جيب سعة المشرق من جيب تمام ارتفاع نصف
النهار فما بقی ضربته فی جيب الارتفاع وقسمت ما اجتمع علی جيب ارتفاع نصف النهار فما خرج فهو اختلاف
الافق **وجه رابع** فی معرفه اختلاف الافق انظر فان كان الارتفاع هو ارتفاع اول الحمل فان
اختلاف الافق هو جيب عرض البلد ٥ وان كان الارتفاع اقل من ارتفاع اول الحمل فانقص جيب ارتفاع
الوقت من جيب ارتفاع اول الحمل وما بقی فاضربه فی جيب عرض البلد واقسم ما اجتمع علی جيب تمام
عرض البلد فما خرج فانقصه من جيب عرض البلد فما بقی فهو اختلاف الافق لذلك الارتفاع ٥
فان كان اكثر من ارتفاع اول الحمل فانقص جيب ارتفاع اول الحمل من جيب ارتفاع الوقت وما بقی
فاضربه فی جيب عرض البلد واقسم ما اجتمع علی جيب تمام عرض البلد فما خرج فزده علی جيب عرض البلد
فما اجتمع فهو اختلاف الافق ٥ **فاما** فی ای شی يستعمل اختلاف الافق ففی حساب السمت
وقد ذكرنا فيه **وجه خامس** فی معرفه اختلاف الافق يضرب جيب الدابر من قوس النهار فی اول
الحمل او الباقی من قوس النهار فی جيب عرض البلد ويقسم ما اجتمع علی الجيب الاعظم فما خرج فهو اختلاف الافق
لارتفاع ذلك الدابر والباقی **وجه سادس** فی معرفه اختلاف الافق يضرب الجيب الاعظم فی
جيب عرض البلد واقسم ما اجتمع علی جيب تمام عرض البلد فما خرج فهو الاصل ٥ فاضربه فی جيب ارتفاع
فارتفاع واقسم ما اجتمع علی الجيب الاعظم فما خرج فهو اختلاف الافق لذلك الارتفاع ان شا الله تعالی ٥
الباب الثلاثون فی حساب الاجتماع والاستقبال ٥ اذا اردنا اجتماع

الشمس

الشمس والقمر أو مقابلتهما ● أمّا الاجتماع فنقوم الشمس والقمر لليوم التاسع والعشرين
من شهر الهلال لنصف النهار ● فان اردنا الاستقبال قومنا الشمس والقمر لليوم الرابع عشر من شهر
الهلال لنصف النهار ونحتفظ بكل واحد منهما على حدته ● ثم نعرف بهت الشمس وبهت القمر
وتنقص بهت الشمس من بهت القمر فما بقي فهو سبق القمر للشمس في اليوم والليلة ● وقد يسمى
هذا السبق ما بين البهتين ويسمى البهت المعدل فاحفظه فعليه تكون القسمه ● ثم انظر الى
موضعي الشمس والقمر المقومين لنصف النهار فان كانا متفقين في دقيقه واحده فان وقت
الاجتماع او الاستقبال هو نصف نهار ذلك اليوم ● وان اختلفا فخذ الفضل بينهما
فاضربه في اربعه وعشرين واقسم ما اجتمع على سبق القمر للشمس في اليوم والليله فما خرج فساعات
معتدلات وما بقي فاضربه في س واقسم ما بلغ الضرب على سبق القمر للشمس في اليوم والليله
فما خرج فدقايق من ساعه معتدله وما بقي فاضربه في س وما اجتمع من الضرب فاقسمه على سبق القمر
فما خرج فثوان فان كانت تلك الثواني ثلاثين او اكثر فاجبرها دقيقه وزدها على دقايق
الساعات وان كانت اقل من ل فاسقطها فما حصل بعد ذلك من الساعات المعتدلات
والدقايق فهو ساعات البعد من نصف النهار ● فان كنت حسبت للاجتماع وكان
الفضل للشمس المقومه على القمر المقوم فهي ساعات معتدلات ودقايق مضت بعد نصف نهار
اليوم التاسع والعشرين من الشهر العربي الى وقت الاجتماع ● وان كان الفضل للقمر فهو
ساعات بقيت الى نصف نهار اليوم التاسع والعشرين فانقصها من اربع وعشرين ساعه فما
بقي فهو ساعات معتدلات ودقايق مضت بعد نصف نهار اليوم الثامن والعشرين
الى وقت الاجتماع ● وكذلك ان حسبت للاستقبال وكان الفضل لمقابله مكان الشمس المقومه
على مكان القمر المقوم فان ساعات البعد ودقايقها تكون ساعات معتدلات ودقايق مضت
بعد نصف نهار اليوم الرابع عشر من الشهر العربي الى وقت الاستقبال وان كان الفضل
للقمر فانقصها من اربعه وعشرين ساعه فما بقي فهو ساعات معتدلات ودقايق مضت بعد نصف
نهار اليوم الثالث عشر من الشهر العربي الى وقت الاستقبال ● وان احببت ان تستقصيه
اكثر من ذلك فقوم الشمس والقمر لتاريخ الاجتماع الذي استخرجته ان كنت حسبت
للاجتماع وان كنت حسبت للاستقبال فقومهما لتاريخ الاستقبال الذي استخرجته
بالحساب ● فان اتفقا حين حسبت للمقابله فتاريخ الاستقبال صحيح وكذلك مكان الشمس

الاجتماع فتاريخ الاجتماع صحيح وكذلك [illegible] الشمس [illegible] القمر [illegible] ان اتفقا [illegible]

والقمر وان اختلفا فى الاجتماع او الاستقبال فخذ الفضل بينهما واقسمه على جزء من اربعة وعشرين فى
مما بين البهتين فما خرج من الدقايق والثوانى فانه دقايق وثوانى من ساعة معتدلة وهو
التعديل فاحفظه وانظر فان كان الفضل للشمس فى الاجتماع او لمقابلتها فى الاستقبال فزد
التعديل على التاريخ الذى كنت استخرجته للاجتماع او للاستقبال وان كان الفضل للقمر
فانقص التعديل من تاريخ الاجتماع او الاستقبال الذى كنت استخرجته تحصل لك بعد
الزيادة او النقصان تاريخ الاجتماع او الاستقبال المصحح وان اردت ان تعرف مكان الشمس
للاجتماع او الاستقبال فخذ الساعات المعتدلات والدقايق والثوانى الماضيات بعد
نصف النهار فاضربها فى بهت الشمس واقسم ما اجتمع على اربعة وعشرين فما خرج من الدقايق والثوانى
الماضيات فما خرج من الدقايق فزده على مكان الشمس المقومة للاجتماع او الاستقبال ايهما
اردت معرفته وان كانت الساعات المعتدلات والدقايق والثوانى قبل نصف النهار فاضربها فى بهت
الشمس واقسم ما اجتمع على ٢٤ فما خرج من الدقايق والثوانى فانقصه من مكان الشمس المقومة لنصف
نهار ذلك اليوم تحصل لك مكان الشمس المقومة للاجتماع او الاستقبال ايهما اردت معرفته
ثم عدل الزمان ليرجع الزمان الاوسط الى الزمان المختلف وصحح التاريخ بما يلزمه بسبب ما بين
الطولين ان كنت حسبت لبلد تخالف مصر فى الطول وبالله التوفيق **معرفة اتصال الكواكب**
بعضها ببعض اذا اردت ان تعلم متى يتصل كوكب بكوكب اخر فقومهما لنصف نهار اليوم
الذى يتخيل فيه اتصالهما واعرف بهت كل واحد منهما فان كان الكوكبان مستقيمين معا او راجعين
معا فانقص البهت الاقل من البهت الاكثر فما بقى فهو البهت المعدل وان كان احدهما راجعا
جمعت بهتيهما فما بلغ فهو البهت المعدل ثم خذ البعد بينهما فاضربه فى ٢٤ واقسمه على البهت
المعدل فما خرج من القسمة فساعات وما بقى فاضربه فى س واقسمه على البهت المعدل فما خرج فدقايق
من ساعة وما بقى فاضربه فى س واقسمه على البهت المعدل فما خرج فثوان فان كانت تلك الثوانى
ل او اكثر فاجبرها دقيقة وزدها على دقايق الساعات وان كانت اقل من ل فاسقطها فما حصل
بعد ذلك من الساعات المعتدلات والدقايق فهو ساعات البعد من نصف النهار **ثم انظر** فان كان
الكوكبان مستقيمين والبعد للاثقل سيرا زدت ساعات البعد على ساعات نصف النهار وان كان البعد
للاخف نقصت ساعات البعد من ساعات نصف النهار فما بلغ او بقى فهو ساعات الاتصال **وان كانا**
راجعين معا والبعد للاخف سيرا زدت ساعات البعد على ساعات نصف النهار وان كان البعد للاثقل

نقصت

لنصف نهار ذلك اليوم تحصل لك مكان الشمس المقومة

نقصت ساعات البعد من ساعات نصف النهار فما بلغ او بقي فهو ساعات الاتصال وان كان احدهما
راجعًا والبعد للراجع زدت ساعات البعد على ساعات نصف النهار ٥ وان كان البعد للمستقيم نقصت
ساعات البعد من ساعات نصف النهار فما بلغ او بقي فهو ساعات الاتصال وبالله التوفيق ٥ معرفة الجزء
الذي يتصل فيه الكوكبان اذا اردت ذلك فانظر فان كان الكوكبان مستقيمين فاضرب ساعات
البعد التي خرجت لك في بهت الاثقل سيرًا واقسم ما بلغ على ٢٤ فما خرج من الدقائق والثواني فزده
على تقويم الاثقل ان كان البعد له وانقصه من تقويمه ان كان البعد للاخف وان كانا راجعين
معًا فاضرب ساعات البعد ~~له وانقصه من تقويمه~~ في بهت الاخف واقسم ما بلغ على ٢٤ فما
خرج فانقصه من تقويم الاخف ان كان البعد له او زده عليه ان كان البعد للاثقل وان كان
احدهما راجعًا فاضرب ساعات البعد في بهت المستقيم منهما واقسم ما بلغ على ٢٤ فما خرج فانقصه
من تقويمه لنصف النهار ان كان البعد له او زده عليه ان كان البعد للراجع ٥ فما كان من اي هذه الوجوه
فهو الجزء الذي يتصل فيه الكوكبان وبالله التوفيق ٥

الباب الحادي والثلاثون في قطر الشمس والقمر والظل بالحساب والجداول

معرفة قطر الشمس اضرب بهتها وهو مسيرها
في اليوم والليلة في ٣٣ واقسم ما اجتمع على ٦٥ فما خرج فهو قطر الشمس وجه ثان اضرب مسيرها
المختلف في الساعة المعتدلة في لح نه ثانية فما اجتمع فهو قطر الشمس وجه ثالث اضرب ما يتفاضل
تعديلها في لب لا له ثانية واقسم ما اجتمع على س درجة فما خرج فهو التعديل ٥ فان كان بعد الشمس من
البعد الابعد وهو الاوج في السنة الاطراف فانقص التعديل من ٥ لب لا له ثالثة وان كان في
السنة الوسطى فزد التعديل على ذلك فما حصل فهو قطر الشمس وجه رابع انقص من بهت الشمس خمسة واربعة فما
بقي فهو قطر الشمس وجه خامس خذ نصف بهتها وزد عليه عشره فما بلغ فهو قطر الشمس وجه سادس تضرب بهت ساعاتها
في ١٣ درجة و٣٢ دقيقة فما خرج فهو قطرها ٥ معرفة قطر الشمس بالجدول اذا اردت ذلك فادخل
بدقائق بهت الشمس في عرض الجدول وبالثواني في طول الجدول وقاطع بينهما فحيث يقع التقاطع فهو قطر الشمس
معرفة قطر القمر خذ مسيره المختلف في الساعة المعتدلة فاجعله في مكانين وخذ نصف احدهما
فحطه مرتبة فما حصل من الثواني والثوالث فانقصه من المكان الاخر فما بقي فهو قطر القمر وجه ثان
اضرب ما يتفاضل به تعديله في ٥ لب ط مه ثالثة فما حصل فهو التعديل فاحفظه ثم انظر فان كانت
الخاصة المعدلة في السنة الاطراف فانقص التعديل من ٥ لب م وان كانت في السنة الوسطى فزده على
٥ لب م فما بلغ او بقي فهو قطر القمر وجه ثالث خذ بهت القمر فاجعله ثوانيا كله واضربه في ١٠

اضرب بهته فى دقيقتين وعشرين وافسمه على ٧٤٤٧ فما خرج فهو ثوانى فاجعله دقايقا فما بلغ فهو قطر القمر ❁ وجه رابع
زد على بهت القمر مثل ثانيته واضرب بهت ساعته فى ٤٩ دقيقة و٢٥ ثانية فما بلغ فهو قطر القمر ❁ وجه خامس
اذا اردت ذلك نصفه وخمسه واقسم ما اجتمع على [illegible] فما خرج فهو قطر القمر ❁ معرفة قطر القمر بالجدول
فادخل بدرج بهت القمر فى عرض الجدول وبدقايقه فى طول الجدول وقاطع بينهما فحيث يقع التقاطع فهو قطر القمر ❁
معرفة قطر الظل اضرب مسير الشمس المختلف فى الساعة المعتدلة فى ١٢ درجة واضرب مسير القمر المختلف فى الساعة
المعتدلة فى حلحم ثانية وانقص ما حصل للشمس مما حصل للقمر فما بقى فهو قطر الظل وجه ثان انظر فان كان
مسير القمر المختلف فى الساعة المعتدلة ٥ لـ كه فنصف قطر الظل ٥ لط مو ان كان مسير الشمس فى الساعة المعتدلة
٥ ب كـ ن فان كان اكثر من ذلك فانقص منه ٥ ب كـ ن فما بقى فاضربه فى ٥ نالح ثانية فما اجتمع
فانقصه من ٥ لط مو ثانية فما بقى فهو نصف قطر الظل فاضعفه يكون قطر الظل كاملا ❁ وان مسير القمر المختلف
فى الساعة المعتدلة اكثر من ٥ لـ كه ثانية فانقص منه ٥ ل كه فما بقى فاثبت فاضربه فى امو با ثانية
فما حصل فزده على ٥ لط مو ثانية فما اجتمع فهو نصف قطر الظل فاضعفه يكون قطر الظل كاملا ❁ ان
كان مسير الشمس فى الساعة المعتدلة ٥ ب كـ ن وان كان اكثر من ٥ ب كـ ن فانقص منه ٥ ب كـ ن فما بقى
فاضربه فى ٥ نالح ثانية وان شيت فاقسمه على ٥ د نه ثانية من غير ان تضربه فما حصل من الثوانى والثوالث
فانقصه من نصف قطر الظل ثم اضعف الباقى يصير قطر الظل كاملا ❁ وجه ثالث اضرب قطر القمر فى ٣
واقسمه على ٥ فما خرج فهو قطر الظل ❁ وجه رابع اضرب قطر القمر فى درجتين و٣٦ دقيقة فما بلغ فهو قطر الظل
وجه خامس خذ بهت الشمس فاجعله ثوانيا واجعل بهت القمر ثوانيا واضرب بهت الشمس فى ٢٤ دقيقة وبهت القمر فى ١
دقايق ثم انقص مضروب بهت الشمس من مضروب بهت القمر فما بقى فهو ثوالث فارفعه الى الدقايق فما كان فهو قطر الظل ❁
معرفة قطر الظل بالجدول ادخل ببهت الشمس الى جدول الجوزهر ثم ادخل ببهت القمر الجدول
جوزهره وخذ ما بازايه من مقدار فلك جوزهره وانقص منه ما اخذت من جدول الجوزهر للشمس فما بقى فهو قطر الظل

الباب الثانى والثلاثون فى مسير النيرين المختلف فى الساعة المعتدلة معرفة مسير الشمس فى

الساعة المعتدلة ❁ وذلك بان تاخذ ما يتفاظل به تعديلها عند تقويمها فتضربه فى هد دقيقتين وسبع وعشرين ثانية
واحدى وخمسين ثالثة فما كان فاحفظه وانظر فان كان بعد الشمس من البعد الابعد من الفلك الخارج المركز
وهو ما يبقى من وسطها بعد نقصان اوجها اقل من ٩٢ درجة واكثر من ٢٦٨ درجة فانقص التعديل
من دقيقتين وسبع وعشرين ثانية واحدى وخمسين ثالثة فما بقى فهو مسير الشمس المختلف فى الساعة المعتدلة
وان كان بعدها من البعد الابعد من الفلك الخارج المركز اكثر من ٩٢ درجة واقل من ٢٦٨ درجة فزد التعديل على

ب كر نا ثالثه فما حصل فهو مسير الشمس المختلف فى الساعة المعتدله معرفة مسير القمر المختلف
فى الساعة المعتدلة وذلك بان تدخل بخاصته الى جدول تعديله الذى فى الصف الرابع وتاخذما
يتفاضل به تعديله فتضربه فى لب دقيقه مر ثانيه فما حصل فهو تعديل مسيره فى الساعة المعتدله
فاحفظه ٥ وانظر فان كانت خاصته اقل من ٩٤ مح دقيقه او اكثر من ٢٦٥ يب دقيقه فانقص
التعديل من مسيره الاوسط فى الساعه المعتدله وهو لب نو كو لح رابعه ٥ وان كانت خاصته
اكثر من ٩٤ مح دقيقه واقل من ٢٦٥ يب دقيقه فزد التعديل على لب نو كو لح رابعه
فما حصل بعد الزياده او النقصان فهو مسير القمر المختلف فى الساعه المعتدله ٥ فاذا كانت
الخاصه المعدله صد مح او رسه يب سوا فمسير القمر المختلف فى الساعه المعتدله ٥
لب نو كو لح رابعه وقد حسبت اقل مسيره فى الساعه المعتدله من هذا الوجه فكان لا كد ثانيه
وحسبت اكثر مسيره فى الساعه المعتدله من هذا الوجه فكان لد يز ثانيه فاعلم ذلك ٥ الباب

الثالث والثلاثون فى خسوف القمر

اذا اردنا معرفه خسوف القمر
نظرنا الاستقبال الذى يكون والقمر والشمس فيه قريب من عقدة الراس او الذنب فان كان بينهما
اقل من يح درجه امكن ان ينخسف القمر ٥ وان كان بين القمر واحد العقدتين اكثر من يح
درجه لم يمكن للقمر خسوف فلا نحتاج الى حسابه فان وجدنا القمر قريبا من احدى العقدتين
وتوهمنا الخسوف حصلنا زمان الاستقبال المحقق وحصلنا موضع الجزء المحقق فان كان
الاستقبال ليلا او قبل غروب الشمس بمقدار ساعة وبعد طلوع الشمس بمقدار ساعه امكن
اذا كان للقمر خسوف ان يرى ٥ وان كان الاستقبال نهارا بعيدا من طرفى النهار لم ير
للقمر خسوف فلا نحتاج الى حسابه ٥ فاذا علمنا ان القمر ينخسف فانا نحقق الاستقبال وساعاته
المحققه وجزء الاستقبال وموضع الجوزهر ثم ننقص الجوزهر المقوم من القمر المقوم عند
الاستقبال فما بقى فهو حصه العرض فيستخرج عرض القمر ونحفظ بعرضه وجهته ٥ ونعرف
نصف قطر القمر ونصف قطر الظل ثم نجمع نصف القطرين ٥ ثم نظرنا فان كان عرض القمر اكثر
من نصف القطرين قلنا ان القمر لا ينخسف ٥ وان كان عرض القمر اقل من نصف القطرين قلنا ان القمر
ينخسف فاذا علمنا ان القمر ينخسف نقصنا عرض القمر من نصف القطرين فما بقى نظرنا فان كان
الباقى من نصف القطرين اكثر من قطر القمر قلنا ان القمر ينخسف كله ويكون لغرقه فى الخسوف مكث
وان كان الباقى من نصف القطرين مثل قطر القمر قلنا ان القمر ينخسف كله ولا يكون له مكث بل يبتدى

بالانجلاء عند تمام غرقه في الخسوف ٥ فان كان الباقي من نصف القطرين اقل من قطر القمر
فلنا ينخسف بعضه **الاصابع** اذا اردنا نعلم كم ينخسف من جرمه ضربنا ما بقي من نصف القطرين
في ١٢ وقسمنا ما اجتمع على قطر القمر فيخرج لنا اصابع وما بقي ضربناه في س وقسمناه على قطر
القمر فما خرج فدقايق من اصبع فما خرج من الاصابع والدقايق فهو ينخسف من جرمه ويسمى الاصابع
القطريه **فاذا اردنا** تعديل هذه الاصابع فانا ننقص دقايق الخسوف وهو ما بقي من
نصف القطرين من قطر القمر مفردا ومن قطر الظل مفردا او نجمع الباقيين ٥ ثم نضرب ما بقي
من قطر القمر في دقايق الخسوف ونقسمه على مجموع الباقيين فما حصل فهو سهم الظل فننقصه من دقايق
الخسوف فما بقي فهو سهم القمر ٥ ثم ننقص سهم القمر فما بقي نضربه في سهم القمر وناخذ جذر المبلغ
فما حصل فهو جيب المطلق فنحفظه ثم نضرب جيب المطلق في ٦٠ درجه ونقسمه على نصف قطر القمر
فما حصل فهو جيب المعدل فنقوسه فان كان سهم القمر اقل من نصف قطره فالقوس قوس القمر ٥
وان كان سهم القمر اكثر من نصف قطره نقصنا القوس من ١٨٠ فما بقي قوس القمر ٥ ثم نضرب قطر
القمر في ٢٢ ونقسم المبلغ على ٧ فما حصل فهو محيط دايرة القمر فنضرب نصفه في نصف
القطر قطر القمر فما بلغ فهو تكسير سطح دايره القمر ٥ ثم نضرب محيط دايرة القمر في القوس
ونقسمه على ٣٦٠ درجه فما حصل فهو نصف قوس القطاع فنضربه في نصف قطر القمر فما بلغ
فهو قطاع القمر ثم ناخذ الفضل بين السهم ونصف القطر ونضربه في الجيب المطلق فما بلغ
فهو مثلثه القمر ٥ فان كان السهم اقل من نصف القطر نقصنا المثلثه من القطاع ٥ وان كان السهم
اكثر زدنا المثلثه على القطاع فما بلغ فهو قطعه القمر ٥ ثم ناخذ الجيب المطلق المضروب
في ٦٠ ونقسمه على نصف قطر الظل فما خرج فهو الجيب المعدل فنقوسه ٥ فان كان سهم
الظل اقل من نصف قطره فالقوس قوس الظل ٥ وان كان السهم اكثر نقصنا القوس من ١٨٠
فما بقي فهو قوس الظل ٥ ثم نضرب قطر الظل في ٢٢ ونقسمه على ٧ فما حصل فهو محيط دايره
الظل فنضرب نصفه في نصف قطر الظل فما بلغ فهو تكسير سطح دايره الظل ٥ ثم نضرب محيط دايره
الظل في القوس ونقسمه على ٣٦٠ فما حصل فهو نصف قوس القطاع فنضربه في نصف قطر
الظل فما بلغ فهو قطاع الظل ٥ ثم ناخذ الفضل بين سهم الظل ونصف قطر الظل ونضربه في
الجيب المطلق فما بلغ فهو مثلثه الظل ٥ فان كان السهم اقل من نصف القطر نقصنا المثلثه من
القطاع ٥ وان كان السهم اكثر زدنا عليه فما بلغ فهو قطعه الظل فنضيف اليه قطعه القمر

يعني في الجيب الستيني

فما بلغ

فمابلغ فهو دقايق الخسوف المعدّله فنضربها فى ١٢ ونقسم المبلغ على تكسير سطح دايره القمر فماحصل فهو اصابع الخسوف المعدّله ونسمّى المساحيه **الازمان** اعلم ان ازمان الخسوف خمسه اذا كان فى الخسوف مكث وهى بدو الخسوف • وبدو المكث • ووسط الخسوف وبدو الانجلا • وتمام الانجلا • فان لم يكن فى الخسوف مكث سقط منها بدو المكث وبدو الانجلا • فاذا اردنا حسابه فانا ننقص مربّع عرض القمر لوسط الخسوف من مربع نصف القطرين فما بقى ناخذ جذره فماحصل من الجذر فهو دقايق السقوط فنقسم دقايق السقوط على سبق القمر لساعه فماخرج من الساعات والدقايق والثوانى فهو ساعات السقوط فنحفظه ثم ننقص نصف قطر القمر من نصف قطر الظل فما بقى ننقص من مربّعه مربّع عرض القمر لوسط الخسوف وناخذ جذر الباقى فيكون دقايق المكث فنقسمه على سبق القمر لساعة فيخرج من القسمه ساعات المكث عن معدّله • **الساعات** اذا لم يكن للخسوف مكث فساعاته ثلاث • فاذا اردنا معرفتها فانا نضع ساعات الاستقبال فى ثلاثه مواضع • وننقص من الاول ساعات السقوط • ونزيدها على الثالث ونترك الثانى بحاله • فالناقص ساعات بدو الخسوف والزايد ساعات تمام الانجلا • والثانى ساعات وسط الخسوف • فان كان للخسوف مكث فانا نضع ساعات الاستقبال اعنى وسط الخسوف فى خمسه مواضع ثم ننقص ساعات السقوط من الموضع الاول فيكون الباقى منه بدو الخسوف • وننقص ساعات المكث من الموضع الثانى فيكون الباقى بدو المكث ونترك الثالث بحاله فانه ساعه وسط الخسوف ثم نزيد ساعات المكث على الموضع الرابع فمابلغ من الساعات فهو ساعات بدو الانجلا • ونزيد ساعات السقوط على الموضع الخامس فمابلغ فهو ساعات تمام الانجلا • فاذا اضعفنا ساعات السقوط كان مابلغ من بدوه الى تمام انجلايه • فاذا اضعفنا ساعات المكث كان الحاصل من بدو المكث الى تمام الانجلا • **تعديل الازمان** اذا اردنا تعديل هذه الازمان فانا ننقص مربّع عرض القمر لبدو الخسوف من مربّع نصف القطرين وناخذ جذر الباقى فما كان نزيد على مربّعه مربّع مابين عرض القمر لبدو الخسوف وعرضه لوسط الخسوف فمابلغ ناخذ جذره فما كان فهو دقايق السقوط من البدو الى الوسط معدّله فنقسمه على سبق القمر فماخرج من القسمه فهو ساعات السقوط معدّله فننقصها من ساعات وسط الخسوف فما بقى فهو ساعات البدو معدّله • وايضا ننقص مربّع عرض

القمر لتمام الانجلا من مربع نصف القطرين وناخذ جذر الباقي فما كان تزيد على مربعه
مربع ما بين عرض القمر لوسط الخسوف وعرضه لتمام الانجلا فما بلغ ناخذ جذره فما كان فهو
دقايق السقوط معدله من الوسط الى تمام الانجلا فنقسمه على سبق القمر فما حصل فهو ساعات
السقوط الثانيه المعدله فنزيدها على ساعات وسط الخسوف فما بلغ فهو ساعات تمام
الانجلا ٥ أما الزمانان الباقيان اعني بدو المكث وبدو الانجلا فلا فايده في تعديلها
لقلة التفاوت في ذلك ٥ واذا كان الاستقبال في طرفي النهار وكان القمر يطلع منخسفا او يغيب
منخسفا واردنا مقدار ما نشاهد منه من اصابع الخسوف نظرنا فان كان الاستقبال في
اخر النهار اخذنا الفصل بينه وبين الغروب وان كان في اول النهار اخذنا ما بين طلوع
الشمس وبينه ثم ضربنا الفضل بين نصف زمن السقوط وبين ما مضى من النهار او ما بقي
منه في اصابع قطر القمر المنخسفه ان كان ينخسف بعضه وان كان كله فنضربه في يب
ونقسم ما اجتمع على ساعات نصف زمن السقوط ان كان الخسوف بلا مكث وان كان له
مكث فيقسم ذلك على نصف زمن السقوط منقوص منه نصف زمن المكث فيخرج من
القسمه مقدار ما يرى في القمر من الظلمه قبل غروبه او بعد طلوعه ايهما حسبناه
وبالله التوفيق ٥ معرفة خسوف القمر بالجدول ناخذ قطر القمر
وقطر الظل ونجمعهما وناخذ نصف ما اجتمع فما كان فهو نصف القطرين ٥ وناخذ
عرض القمر وجهته ثم ننظر فان كان عرض القمر اكثر من نصف القطرين فان القمر
لا ينخسف ٥ وان كان اقل من نصف القطرين فان القمر ينخسف ٥ فاذا علمنا ان
القمر ينخسف نقصنا عرض القمر من نصف القطرين فما بقي نظرنا فان كان الباقي اكثر
من قطر القمر فان القمر ينخسف كله ويكون لغرقه في الخسوف مكث ٥ وان كان الباقي من
نصف القطرين مثل قطر القمر فان القمر ينخسف كله ولا يكون له مكث ٥ فان كان الباقي
من نصف القطرين اقل من قطر القمر فان القمر ينخسف بعضه ٥ فاذا اردت ان تعرف
مقدار ما ينخسف منه فادخل بالباقي من نصف القطرين في طول الجدول وبقطر القمر
في عرض الجدول المشترك للخسوفين وقاطع بينهما فحيث يقع التقاطع فهو ما
اردت من اصابع الخسوف المطلقه ودقايقها فادخل بها في جدول تعديل اصابعه
فما خرج فهو الاصابع المساحيه ودقايقها معرفة ساعات السقوط والمكث

اذا اردت ذلك فادخل بعرض القمر لوسط الخسوف فى طول الجدول وبهت القمر فى عرضه
وقاطع بينهما يخرج لك ساعات السقوط والمكث ان كان له مكث ٥ فاعمل بساعات السقوط
والمكث كما تقدم وبالله التوفيق ٥ الباب الرابع والثلاثون فى كسوف الشمس ٥

اذا اردت ذلك ان تعرف كسوف الشمس فانظر الاجتماع الذى يكون والشمس قريبة من
الراس او الذنب ويكون الاجتماع نهارا فاحسب الاجتماع واعرف فى اى ساعة هو ٥ ثم اعرف ساعات نصف نهار
يومك ٥ ثم خذ بعد ما بين ساعة الاجتماع وبين نصف النهار من الساعات المستويات قبل نصف النهار كان
الاجتماع او بعده فاجعل كل ساعة منها يه درجة وكل اربع دقايق من ساعة درجة وما لم يتم اربع دقايق
فخذ من الدرجة بحصتها ثم اجعل ما اجتمع لك من الدرج والدقايق جيبا بحساب الهند فما خرج لك من الجيب فاضربه
فى اربع درج واقسمه على ٥٧٣ دقيقة فما خرج فساعات وما بقى فاضربه فى س واقسمه كما قسمت اولا فما خرج فدقايق
فما بلغ من الساعات والدقايق فاحفظها فانها ساعات الرويه الاولى ٥ وفيه وجه ثان وهو فما خرج لك
من الجيب فاسقط منه الخمس وما بقى فاقسمه على ٥٧ دقيقة فما خرج فهو ساعات الرويه الاولى ٥ وفيه وجه ثالث
فما خرج لك من الجيب فاضربه فى ٢٦ واقسمه على ٢٥ فما خرج فدقايق فارفعها على س فما كان فهو ساعات الرويه الاولى
وفيه وجه رابع فما خرج لك من الجيب فاقسمه على ٩٣ مه ثانيه فما خرج لك فهو ساعات الرويه الاولى ٥ فان
كان الاجتماع قبل نصف النهار فانقصها من ساعات الاجتماع ٥ وان كان بعد نصف النهار فزدها
على ساعات الاجتماع فما حصل بلغ بعد الزيادة او النقصان فهو ساعات الاجتماع المعدله فاحفظها
ثم خذ بعد ما بين ساعات الاجتماع المعدله وبين نصف النهار فاعمل به كعملك فى الباب الاول فما خرج من الساعات
والدقايق فهو ساعات الرويه المره الثانيه ان شا الله فاحفظها ٥ ثم انظر فان كان الاجتماع قبل
نصف النهار فانقصها من ساعات الاجتماع ٥ وان كان بعد نصف النهار فزدها على ساعات الاجتماع
فما بلغ فهى الساعات المعدله مرتين ثم خذ بعد ما بينهما وبين ساعات نصف النهار ايضا فاعمل به كعملك
الاول فما خرج من الساعات والدقايق فهى ساعات الرويه الثالثه فاحفظها فان كانت مساويه لساعات
الرويه الثانيه فقد صحت لك الساعات المعدله مرتين ٥ وان لم تكن مساويه فانقصها من ساعات الاجتماع
الاولى ان كان الاجتماع قبل نصف النهار او زدها عليها ان كان الاجتماع بعد نصف النهار فما بلغ فهى الساعات
المعدله ثلاث مرات فاعمل بها كعملك بساعات الاجتماع الاولى فما خرج لك من الساعات والدقايق فهى ساعات الرويه
الرابعه فاحفظها فان استوت ساعات الرويتين فقد تمت ساعات الاجتماع المعدله وان لم يستو فاعمل ذلك ست مرات
حتى يستوى فان لم يستو فى العمل الخامس او السادس فقد اخطات فاعد حسابك حتى يستويا فاذا استوت لك فما خرج

من الساعات المعدلة فهي ساعات وسط الكسوف من النهار وتسمى ايضا ساعات الاجتماع المرئي فاحفظها ۵ ثم خذ ساعات الاجتماع
الاولى فاضربها في بهت الشمس واقسم ما اجتمع على ٢٤ فما خرج فدقايق ومادونها فاجعله ثوانيا ثم انقص هذه الدقايق والثواني
من تقويم الشمس لساعة الاجتماع فما بقي فهو موضع الشمس عند طلوعها يومين فاحفظه ۵ ثم اقم الطالع لساعات وسط الكسوف وموضع
الشمس لطلوعها يومين ۵ ثم انقص من الطالع ص درجة فما بقي فهو حصة الطالع فخذ ميل حصة الطالع واعرف جهة الميل فما خرج
لك من الميل فاحفظه وسمه ميل حصة الطالع ۵ ثم خذ حصة الطالع فانقص منها الجوزهر لساعة الاجتماع فما بقي فاستخرج به عرض
حصة الطالع من جدول عرض القمر واعرف جهته فما حصل فهو عرض حصة الطالع ۵ ثم انظر عرض حصة الطالع وميل حصة
الطالع فان كانا جميعا في جهة واحدة فاجمعهما وان كانا مختلفين فانقص اقلهما من اكثرهما فما بقي او بلغ فاحفظه واعرف ناحيته
وهو في ناحية الاكثر ابدا ۵ فان كانت ناحيته في الجنوب فرده على عرض الاقليم فما بلغ فهو في الجنوب ۵ وان كانت في الشمال فانقصه
من عرض الاقليم فما بقي فهو العرض المعدل وهو في الجنوب ايضا ۵ وان كان جبرا مرتك تنقصه من عرض الاقليم اكثر من عرض
الاقليم فانقص منه عرض الاقليم فما بقي فهو في الشمال فاحفظه فهو العرض المعدل ۵ ثم ادخل بالعرض المعدل الى جدول
الجيب فخذ ما بازايه بالتعديل فما خرج لك من الجيب فاضربه في ١٣ واقسمه على ٤٠ فما خرج فهو عرض ما بين الشمس والقمر
للرويه وجهته جهة العرض المعدل ۵ ثم اعمل عرض القمر لساعات وسط الكسوف وينبغي ان تعرف موضع القمر
وموضع الجوزهر لتلك الساعة ۵ ومعرفة ذلك ان تاخذ ساعات ما بين وسط الكسوف وساعات الاجتماع الاولى
من الساعات والدقايق فاضربها في بهت القمر واقسم ما بلغ على اربعة وعشرين فما خرج من الدقايق والثواني فانقصها من موضع
القمر لساعة الاجتماع ان كان الاجتماع قبل نصف النهار وزدها على موضع القمر لساعة الاجتماع ان كان بعد نصف النهار فيصح
موضع القمر لساعات وسط الكسوف ۵ واعمل بالجوزهر مثل ذلك الا انك تزيد ما خرج لك على الجوزهر ان كان الاجتماع
قبل نصف النهار وتنقصه ان كان بعد نصف النهار فما بلغ او بقي فهو موضع الجوزهر لساعة وسط الكسوف فاعمل عرض القمر من موضع
القمر وموضع الجوزهر هذين واعرف ناحيته ۵ وص اسار كسوف الشمس انظر الاجتماع النهاري والشمس قريبة من العقد
وتامل عرض القمر فان كان جنوبيا في اكثر من ٣٥ دقيقة وهو اكثر من قطره او شماليا في اكثر من ٩٥ دقيقة وهو اكثر من
قطر الظل لم يمكن الكسوف وان كان العرض اقل مما ذكرنا امكن الكسوف ۵ ثم انظر فان كان عرض القمر وعرض ما بين الشمس والقمر للروية
في ناحية واحدة فاجمعهما فان كانا مختلفين فانقص الاقل منهما من الاكثر وما بقي فاحفظه واعرف جهته فانه عرض القمر المحكم ۵ ثم
خذ قطر الشمس وقطر القمر فاجمعهما ثم خذ نصف ما اجتمع واحفظه وسمه نصف القطرين ۵ ثم انظر فان كان نصف القطرين اكثر
من عرض القمر المحكم فان الشمس تنكسف ۵ وان كان نصف القطرين اقل من عرض القمر المحكم فانها لا تنكسف فاذا عرفت انها تنكسف فانقص
عرض القمر المحكم من نصف القطرين واحفظ ما بقي فان كان اكثر من قطر الشمس او مثله فان الشمس تنكسف كلها ۵ وان كان اقل من قطر الشمس
فانه ينكسف بعضها ۵ فاضرب تلك البقية في اثني عشر واقسمه على قطر الشمس فما خرج فاصابع وما بقي فاضربه في ستين واقسمه

كما قسم

كما قسمت فما خرج لك فدقايق من اصبع فما اجتمع من الاصابع والدقايق فهي اصابع الكسوف غير معدله ٥ فان اردت ان
تعدل اصابع الكسوف فخذ قطر القمر فاضربه في ١٢ درجه واقسمه على قطر الشمس فما خرج فهو مقدار فلك القمر المعدل فاحفظه
ثم زد عليه ١٢ درجه فما بلغ فانقص منه اصابع الكسوف مضعفه فما بقي فهو الجزء فاحفظه ثم انقص اصابع الكسوف من ١٢
درجه فما بقي فاضربه في اصابع الكسوف فما بلغ فاقسمه على الجزء فما خرج فهو سهم دايرة القمر فاحفظه وهو اصابع ثم انقصه
من اصابع الكسوف فما بقي فهو سهم دايرة الشمس ثم خذ سهم دايرة الشمس فانقصه من ١٢ درجه فما بقي فاضربه في سهم دايرة الشمس
فما خرج فخذ جذره واحفظه وهو جيب القوس فاضربه في ٢٥ دقيقه فما بلغ فاجعله قوسا وهو ان تدخل به في الجيب وتاخذ ما بحياله من
سطور العدد فما خرج لك من القوس فاضربه في ٢٢ درجه واقسمه على ٣٥ درجه فما خرج فاحفظه وهو الجزء المقسوم ثم اضرب
الجذر الذي حفظت وهو جيب القوس في فضل ستة على سهم دايرة الشمس فما بلغ فالقه من المقسوم عليه فما بقي فهو تكسير قوس الشمس فاحفظه
ثم خذ الجذر الذي حفظت وهو جيب القوس فاضربه في ثلاثمايه دقيقه واقسمه على فلك ~~البروج~~ القمر المعدل وما خرج فاجعله قوسا
في الجيب واحفظه ثم اضرب فلك القمر المعدل في مثله واضرب ما اجتمع في ١١ درجه فما بلغ فاضربه في القوس الذي حفظت واقسم
ما بلغ على ٢٥٢٠ درجه فما خرج فهو تكسير فاحفظه ٥ ثم انقص سهم دايرة القمر من نصف فلك القمر المعدل فما بقي فاضربه
في الجذر الذي حفظت فما بلغ فانقصه من التكسير الذي حفظت فما بقي فهو تكسير قوس القمر فاجمعه الى تكسير قوس الشمس فاضرب
ما اجتمع في سبع درج واقسمه على ٦٦ درجه فما خرج فهو اصابع الكسوف المعدله ان شا الله تعالى ٥ وجه اخر في تعديل
الاصابع تنقص دقايق الكسوف اعني الباقيه من نصف القطرين بعد نقصان عرض القمر المحكم من قطر الشمس مفردا او من قطر القمر
مفردا او تجمع الباقيين ٥ ثم تضرب ما بقي من قطر الشمس في دقايق الكسوف وتقسمه على مجموع الباقيين فما حصل فهو مجموع سهم
القمر فتنقصه من دقايق الكسوف فما بقي فهو سهم الشمس ثم تنقص سهم الشمس من قطر الشمس فما بقي تضربه في سهم الشمس وتاخذ جذره
المبلغ فما حصل فهو جيب المطلق فتحفظه ثم تضرب جيب المطلق في ٦٠ درجه وتقسمه على نصف قطر الشمس فما حصل فهو جيب
جيب المعدل فتقوسه بالجيب الستيني وتحفظ به فان كان سهم الشمس اقل من نصف قطرها فالقوس قوس الشمس ٥ وان كان
السهم اكثر من نصف قطرها نقصنا القوس من قف فما بقي فهو قوس الشمس ٥ ثم تضرب قطر الشمس في ٢٢ فما حصل قسمناه على
٧ فما خرج من القسمه فهو محيط دايره الشمس فتضرب نصفه في نصف قطر الشمس فما بلغ فهو تكسير سطح دايره الشمس ٥ ثم تضرب
محيط دايره الشمس في القوس فما بلغ نقسمه على شس درجه فما خرج من القسمه فهو نصف قوس القطاع فتضربه في نصف قطر
الشمس فما بلغ فهو قطاع الشمس ٥ ثم ناخذ الفضل بين السهم ونصف قطر الشمس ونضربه في الجيب المطلق فما بلغ فهو مثلث
الشمس ٥ فان كان سهم الشمس اقل من نصف قطر الشمس نقصنا المثلث من القطاع ٥ وان كان السهم اكثر زدنا المثلث على
القطاع فما بلغ او بقي فهو قطعة الشمس ثم نعيد العمل من حيث الجيب المطلق ونستعمل القمر في جميع ما استعملنا
الشمس ٥ فاذا حصل لنا قطعة القمر اضفناها الى قطعة الشمس ٥ فاذا اجتمعا قطعتا الشمس والقمر فهو دقايق

الكسوف المعدله ۵ فنضربها فی ٣٢ ونقسم المبلغ على تكسير سطح دايرة الشمس فما حصل فهو اصابع الكسوف المعدله ۵
معرفة ساعات الكسوف اذا اردت ذلك فاضرب عرض القمر المحكم فی مثله فما بلغ فاحفظه ثم اضرب نصف القطرين
فی مثله فما بلغ فانقص منه ما حفظت من مضروب عرض القمر المحكم فی مثله فما بقی فخذ جذره فما حصل من الجذر فهو دقايق السقوط
فاقسمه على سبق القمر لساعة فما خرج من القسمة فهو ساعات السقوط فانقصه من ساعات وسط الكسوف فما بقی فهو ساعات
بدو الكسوف وزده على ساعات وسط الكسوف فيحصل ساعات تمام الانجلاء ۵ واما المكث فانه لا يكون للشمس اذا كان كسوف
الا قدر ما لا يرى ولا يكون له قدر من الساعات ۵ فهذه ثلاثه ازمنه الاول الابتدا والثاني وسط الكسوف
والثالث تمام الانجلاء ان شا الله تعالى **معرفة كسوف الشمس بالجدول** اخذ قطر الشمس وقطر القمر فاجمعهما ثم خذ
نصف ما اجتمع وسمه نصف القطرين واحفظه ۵ ثم اعرف ساعات الرويه بان تحصل ساعات الاجتماع المحقق ثم تعرف
ساعات نصف نهار ذلك اليوم وتاخذ البعد بين ساعات الاجتماع المحقق وساعات نصف النهار فتضعه فی سته مواضع
فتدخل بالموضع الاول الى جدول تعديل ساعات وسط الكسوف وتاخذ ما بازايه من التعديل فتزيده على الموضع الاول فما بلغ
فهو الاول المعدل ۵ ثم تدخل بالاول المعدل الى الجدول وتاخذ ما بازايه من التعديل على الموضع الثاني فما بلغ فهو
الثاني المعدل ۵ فتدخل بالثاني المعدل وتاخذ ما بازايه من التعديل وتزيده على الموضع الثالث فما بلغ فهو الثالث
المعدل فتاخذ ما بازاء الثالث المعدل من التعديل وتزيده على الموضع الرابع فما بلغ فهو الرابع المعدل ۵ وكذلك تعدل
الخامس بالرابع والسادس بالخامس حتى يستوي الموضعان فاذا استوى موضعان فقد اصبت البعد المعدل من
نصف النهار فتحتفظ بالموضع الذي استوى الحساب فيه فانه البعد المعدل فان كانت ساعات البعد اكثر من و نقصها
من يب فما بقی جعلته فی سته مواضع فتدخل بالموضع الاول الى جدول تعديل ساعات وسط الكسوف وتاخذ ما بازايه من التعديل
فتنقصه من الموضع الاول المعدل ثم تدخل بالاول المعدل الى الجدول وتاخذ ما بازايه من التعديل فتنقص التعديل
من الموضع الثاني فما بقی فهو الثاني المعدل وكذلك تعدل الثالث بالثاني والرابع بالثالث والخامس بالرابع والسادس
بالخامس حتى يستوي الموضعان فاذا استويا فانقص احدهما من يب فما بقی فهو البعد المعدل ۵ ثم تنظر
فان كان الاجتماع المحقق قبل نصف النهار نقصت البعد المعدل من ساعات نصف النهار ۵ وان كان الاجتماع المحقق
بعد نصف النهار زدت البعد المعدل على ساعات نصف النهار فما بلغ او بقی فهو ساعات وسط الكسوف من النهار ويسمى
ايضا ساعات الاجتماع المرئي ۵ **وجه اخر لجدول الرويه السادسه** تدخل بساعات البعد التي بين ساعات
الاجتماع المحقق وساعات نصف النهار فی الجدول فتاخذ ما بازاء الساعات فی عرض الجدول وما بازاء الدقايق فی طول
الجدول وقاطع بينهما فحيث يقع التقاطع فهو ساعات الرويه السادسه فان كان الاجتماع قبل نصف النهار فانقص
ساعات الرويه السادسه من ساعات الاجتماع وان كان الاجتماع بعد نصف النهار فزد ساعات الرويه السادسه على

ساعات

ساعات الاجتماع فما بلغ او بقى فهو ساعات وسط الكسوف المحققة ثم اعرف عرض البلد المعدل كما تقدم وادخل به في
جدول عرض ما بين النيرين واعرف جهته ثم خذ عرض القمر لساعة وسط الكسوف واعرف جهته وانظر فان كان عرض
القمر وعرض ما بين الشمس والقمر في جهة واحدة فاجمعهما وان كانا في جهتين مختلفتين فانقص الاقل من الاكثر
فما بقى فهو عرض القمر المحكم وناحيته ناحية العرض الاكثر ٥ ثم تنظر فان كان نصف القطرين اقل من عرض القمر المحكم
فان نصف القطرين اقل من عرض القمر فان الشمس لا تنكسف ٥ وان كان عرض القمر المحكم اقل من نصف القطرين فان الشمس
تنكسف ٥ فاذا علمت انها تنكسف فانقص عرض القمر المحكم من نصف القطرين فما بقى فهو دقايق الكسوف فان كان اكثر
من قطر الشمس او مثله فان الشمس تنكسف كلها وان كان اقل من قطر الشمس فانه ينكسف بعضها **فاذا** اردت معرفة مقدار
ما ينكسف منها فادخل بالباقي من نصف القطرين في طول الجدول وبقطر الشمس في عرض الجدول المشترك للكسوفين
وقاطع بينهما فحيث يقع التقاطع فهو ما اردت من اصابع الكسوف المطلقة ودقايقها فادخل بها في جدول
تعديل اصابع كسوف الشمس فما خرج فهو الاصابع المساحية ودقايقها **معرفة ساعات الكسوف بالجدول**
اذا اردت ذلك فادخل بعرض القمر المحكم في طول الجدول وببهت القمر في عرضه يخرج لك ساعات السقوط فانقصها
من ساعات وسط الكسوف فما بقى فهو ساعات بدو الكسوف وزدها على ساعات وسط الكسوف فما بلغ فهو ساعات
تمام الانجلا وبالله التوفيق **الباب الخامس والثلاثون في ظهور الكواكب الستة** واختفايها في المشرق والمغرب
بالحساب ساير الكواكب الثابتة **الكواكب** التي تحسب لاول ظهورها واخره نوعان ٥ احدهما ستون كوكبا من
الكواكب الثابتة **منها** الخمسة عشر كوكبا التي في القدر الاول ٥ ومنها الخمسة والاربعون كوكبا التي في القدر الثاني
والنوع الثاني ستة كواكب من الكواكب السيارة منها الثلاثة الكواكب التي فوق الشمس والثلاثة التي
تحتها **فاما** ما كان من الكواكب الثابتة فانما تحسب في اول الليل لاخر ظهوره لان الشمس لا تزال تدنو منه الى ان
يستتر بضوءها فيختفي ٥ فيحسب في اخر الليل لاول ظهوره لان الشمس لا تزال تبعد منه الى ان يخرج من شعاعها
فيظهر بعد الاختفا ٥ واما ما كان من الكواكب السيارة وكان سيره اقل من سير الشمس فانما يحسب في
اول الليل لاخر ظهوره ويحسب في اخر الليل لاول ظهوره كالكواكب الثابتة ٥ وان كان اسرع سيرا من الشمس
فانما يحسب في اول الليل لاول ظهوره لانه يسبق الشمس بسرعة سيره فيبعد منها بعد ان يخرج به من شعاعها
فيظهر ويحسب في اخر الليل لاخر ظهوره لانه يدنو بسرعة سيره من الشمس الى ان يختفي من شعاعها ٥ والكلام
في ظهور الكواكب واختفايها فانما هو على الكوكب اذا كان على دايرة الافق **القول في دايرة اول الظهور
واخره** دايرة اول الظهور واخره هي دايرة عظيمة تمر بسمت الراس وبمركز الشمس تحت الارض ويقطع داير
الافق على نقطتين متقابلتين بعد كل واحدة منهما من الاخرى **قف** درجة من درج دايرة الافق ٥ واحدى

هاتين النقطتين وهي اقربها من الشمس هي اكثر اماكن الافق ضوءًا ❁ والاخرى وهي ابعدها من الشمس هي اقل اماكن
الافق ضوءًا ❁ وقوس اول الظهور واخره هي قوس من هذه الدايرة فيما بين اشد اماكن الافق ضوءًا ومركز
الشمس **مقدار اول قوس اول الظهور واخره** أما الخمسة عشر كوكبا الثابتة التي هي في القدر الاول
فان احدها اذا كان في اكثر الاماكن من الافق ضوءًا فان قوس اول الظهور واخره اثنتا عشرة درجة ❁ وان كان في اقل
اماكن الافق ضوءًا فان قوس اول الظهور واخره نصف ذلك وهو ست درج وان كان الكوكب الثابت فيما بين هاتين
النقطتين فان قوس اول الظهور واخره يعلم من وجهين احدهما بالبعد من اكثر اماكن الافق ضوءًا والاخر
بالبعد من اقل اماكن الافق ضوءًا وسأذكر كيف يعلم ذلك في مكانه ❁ فاما الخمسة والاربعون كوكبا التي في القدر الثاني
فان احدها اذا كان في اكثر اماكن الافق ضوءًا فان قوس اول ظهوره واخره يكون خمس عشرة درجة وان كان في اقل
اماكن الافق ضوءًا فان قوس اول ظهوره واخره يكون نصف ذلك سبع درج ونصف ❁ وان كان الكوكب في غير هذين
المكانين من دايرة الافق ففي معرفة قوس اول الظهور واخره وجهان احدهما بالبعد من اكثر اماكن الافق ضوءًا
والاخر بالبعد من اقل الاماكن ضوءًا وسيأتي البيان فيما بعد على هذين الوجهين ان شاء الله ❁ واما اماكن الستة
السيارة التي منها ثلاثة فوق الشمس وثلاثة تحتها فان قسي اول ظهورهم واخره تختلف اختلافا كبيرا اكثر منه
في الكواكب الثابتة لانه ينضاف الى السبب الذي تختلف به قوس اول الظهور واخره في الكواكب الثابتة وهو بعد
مطلع احدها او مغيبه من المكان الشديد الضوء من دايرة الافق سبب اخر وهو ابعاد كل واحد منها من مركز
الارض ❁ اريد الكواكب السيارة ❁ فاما الهواء فينبغي ان يكون صافيا فيها كلها فان على ذلك حصلت قوس اول الظهور
واخره في كل واحد منها ❁ وسيأتي البيان فيما بعد على قسي اول الظهور واخره فيها كلها ان شاء الله ❁ **معرفة اول**
ظهور الكواكب الثابتة في اخر الليل واخر ظهورها في اول الليل ❁ ان كان حسابك لاول ظهور الكوكب الثابت
وذلك حين يخرج من شعاع الشمس او لاخر ظهوره وذلك حين يختفي بالشعاع فاحسب الدرجة التي يطلع معها الكوكب او يغرب
ثم اعرف جزء وسط السماء في وقت طلوع الكوكب او غروبه ثم احسب ارتفاع قطب فلك البروج اريد في وقت طلوع الكوكب او مغيبه
فاذا اردت معرفة ارتفاع قطب فلك البروج فاعرف ميل جزء وسط السماء وجهته فان كان جنوبيا فزده على
عرض البلد فما اجتمع فهو البعد من سمت الراس ❁ وان كان ميل جزء وسط السماء شماليا وكان اقل من عرض البلد فانقصه
من عرض البلد وان كان اكثر من عرض البلد فانقص منه عرض البلد فما حصل فهو البعد من سمت الراس ❁ فاذا عرفت
البعد من سمت الراس فاعرف جيبه واضربه في جيب تمام الميل الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام جزء وسط
السماء فما خرج فقوسه يكون قوس ارتفاع قطب فلك البروج ❁ ثم ان كان الكوكب الثابت في القدر الاول فان حيث قوس
اول الظهور واخرها اثنتا عشرة درجة وثمان وعشرون دقيقة وتسع وعشرون ثانية **يب كح كط** وان كان الكوكب في

القدر

القدر الثاني فان جيب قوس اول الظهور واخره خمس عشره درجه واحدى وثلاثون دقيقه وخمس واربعون ثانيه يه لا مه
فاضرب جيب قوس اول الظهور واخره في الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام ارتفاع قطب فلك البروج فما خرج فقوسه يكون
قوسه قوس البعد بين درجه طلوع الكوكب او غروبه وبين مكان الشمس حينئذ فزدها على الجزء الذي يطلع معه الكوكب فما
كان فهو مكان الشمس في وقت طلوع الكوكب وانقصها من الدرجه التي يغرب معها الكوكب فما كان فهو مكان الشمس في وقت غروب
الكوكب ٥ ثم احسب القوس التي بين المكان الشديد الضوء من دايرة الافق وبين درجه طلوع الكوكب ومغيبه واسم هذه
القوس فيما بعد القوس الاولى وحسابها من وجوه ٥ احدها ان يضرب جيب تمام قوس البعد بين مركز الشمس وبين درجه
طلوع الكوكب وغروبه في الجيب الاعظم ونقسم ما اجتمع على جيب تمام قوس اول الظهور واخره فما خرج فقوسه ثم انقص قوسه من
ص درجه فما بقي فهو القوس الاولى ٥ وقد قدمت القول بانها قوس من دايرة الافق فيما بين المكان الشديد الضوء
منها وبين الدرجه التي تطلع معها الكوكب او يغرب فاحفظها ٥ وانظر فان كان ارتفاع قطب فلك البروج في جهة
الشمال فهذه القوس في شمال درجه طلوع الكوكب او مغيبه ٥ وان كان ارتفاع قطب فلك البروج في جهة الجنوب فان
هذه القوس في جنوب طلوع درجه الكوكب ومغيبه ٥ ثم احسب القوس التي بين الدرجه التي يطلع معها الكوكب او يغرب
وبين المكان الذي يطلع الكوكب نفسه فيه او يغرب واسم هذه القوس فيما بعد القوس الثانيه ووجه حسابها ان تضرب
جيب تمام عرض الكوكب في جيب تمام القوس التي بين درجه الكوكب ودرجه طلوعه او مغيبه وتقسم ما اجتمع على الجيب
الاعظم فما خرج فقوسه ثم انقص قوسه من ص درجه فما بقي فهو القوس الثانيه وهي قوس من دايرة الافق فيما بين
مكان طلوعه هو او مغيبه وبين مكان الدرجه التي يطلع معها او يغرب فاحفظها ٥ وانظر فان كان عرض الكوكب
شماليا فان هذه القوس الثانيه في شمال درجه طلوع الكوكب ومغيبه ٥ وان كان عرض الكوكب جنوبيا فانها
في جنوب درجه طلوع الكوكب او مغيبه ٥ فاذا حصلت القوس الاولى والقوس الثانيه فانظر فان اتفقا
في الجهه فانقص اقلهما من اكثرهما ٥ وان اختلفا فاجمع ٥ فما حصل بعد الزياده او النقصان فهو بعد مكان طلوع الكوكب
نفسه او مغيبه من المكان الشديد الضوء واسمه القوس الثالثه ٥ فاذا حصلت لك القوس الثالثه فاضربها في نصف
قوس اول الظهور واخره واقسم ما اجتمع على قف درجه فما خرج فهو التعديل فانقصه من لب درجه ان كان الكوكب
الثابت في القدر الاول ٥ وان كان في القدر الثاني فانقص التعديل من يه درجه فما بقي فهو قوس اول الظهور
واخره مصححه لايهما حسبت ٥ فاعرف جيبها ثم اضربه في الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام ارتفاع قطب فلك
البروج فما خرج فقوسه يكون قوسه هي ما بين درجه طلوع الكوكب ومغيبه وبين مكان الشمس لاول ظهور الكوكب او اول
استتاره فان كنت حسبت لمعرفه اول ظهور الكوكب فزدها على الدرجه الطالعه من فلك البروج في وقت طلوع الكوكب
ان كان الكوكب طالعا وان كان غاربا فزدها على الدرجه الطالعه في وقت غروبه وهي ابدا نظير الدرجه التي يغرب معه

تحصل لك مكان الشمس لاول ظهور الكوكب ۞ وان كنت حسبت لاول الاختفاء فانقصها من الدرجه التي تغرب معها الكوكب ان كان
الكوكب غاربا ۞ وان كان طالعا فانقصها من الدرجه التي تغرب في وقت طلوع الكوكب تحصل لك مكان الشمس لاول الاختفاء فاذا
كانت الشمس في مكانها لاول الظهور فذلك هو وقت ظهور الكوكب بعد استتاره ۞ واذا كانت الشمس في مكانها لاول الاختفاء
فذلك هو وقت اختفاء الكوكب بعد الظهور وبالله التوفيق ۞ وان شئت فاذا عرفت بعد الشمس من الدرجه التي يطلع معها
الكوكب او يغرب فاعرف جيب قوس ذلك البعد وجيب تمامها ثم اضرب جيب قوس البعد في جيب ارتفاع قطب فلك البروج واقسم ما اجتمع
على جيب تمام ارتفاع قطب فلك البروج فما خرج فاضربه في الجيب الاعظم واقسم ما اجتمع على جيب تمام قوس البعد فما خرج فقوسه واحفظ
قوسه وهي القوس الاولى وهي قوس من دايرة الافق فيما بين المكان الشديد الضوء من دايرة الافق وبين درجة طلوع الكوكب
او مغيبه ۞ فان كان ارتفاع قطب فلك البروج في الشمال فانها في شمال درجة طلوع الكوكب او مغيبه ۞ وان كان ارتفاع
قطب فلك البروج في الجنوب فان هذه القوس في جنوب درجة طلوع الكوكب ومغيبه ۞ وهذا وجه ثان في حساب القوس الاولى ۞
ثم احسب القوس الثانيه من وجه اخر غير الوجه الاولى الذي حسبتها منه ثانيا ۞ وذلك بان تضرب جيب عرض الكوكب في الجيب الاعظم
وتقسم ما اجتمع على جيب تمام ارتفاع قطب فلك البروج فما خرج فقوسه فما كانت قوسه فهي القوس الثانيه وهي قوس من دايره
الافق فيما بين درجة طلوع الكوكب ومغيبه وبين مكان طلوع الكوكب نفسه او مغيبه ۞ فان كان عرض الكوكب شماليا فهي
في شمال الدرجه التي يطلع معها الكوكب ويغرب ۞ وان كان عرض الكوكب جنوبيا فهي في جنوب الدرجه التي يطلع معها الكوكب
او يغرب ۞ فاذا حسبت هاتين القوسين وعرفت جهة كل واحدة منهما فانظر فان كانتا جميعا في جهة واحدة فانقص
اقلهما من اكثرهما ۞ وان كانتا في جهتين مختلفتين فاجمعهما فما حصل بعد الزياده او النقصان فهو البعد بين المكان
الشديد الضوء من الافق وبين مكان طلوع الكوكب او مغيبه وهو القوس الثانيه واستتم العمل كما وصفت لك في الرساله
الاولى ان شاء الله وبالله التوفيق ۞ ولما كانت الكواكب الثابته التي في القدر الاول منها صغير وكبير ووسط وقد ذكر ذلك
بطلميوس في المجسطي ونبه عليه جعل قوس الرويه والاختفاء على امر وسط فيها لامتناع قوس واحده من ذلك فيها ۞ الا ترى
ان الشعرى اليمانيه يميز كل ذي نظر من الناس انها اكبر من قلب الاسد وذنبه وغيرهما من الثوابت التي في القدر الاول ۞
وكذلك الامر في القدر الثاني اريد ان من كواكبه صغيرا وكبيرا ووسطا الا ان الكبير من القدر الثاني لا يلحق بالصغير
من القدر الاول ۞ وكذلك الاقدار السته ۞ فلذلك جعل بطلميوس قوس الرويه والاختفاء ايضا فيها على امر وسط كما فعل
في التي في القدر الاول وما احسن ما فعل ذلك ۞ وهكذا فعلت لانه عندي صواب لعسر تمييز قوس الرويه والاختفاء في
كل واحد منها فرادى ۞ ولان ذلك يحتاج الى زمان طويل جدا ولا سيما مع غير وجود الشمس في مكانها المحصل للرويه والاختفاء
ولامتناع وجود الصحو في ساير اوقات الرصد وصفاء الهوا مما يكدره وبالله التوفيق

الباب السادس والثلاثون في مواقع انوار الكواكب

اذا اردت ذلك فحقق عرض الكوكب بما اوجبه العمل بالبرهان دون ما في الزيجات فانه في اكثرها

فاسد

فاسلحتى ان حبش نقله من المجسطى فصحفه وتخبط فيه وسهافى القسمه واخطافى مواضع كثيرة من موامره عمله ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥

وادخل بما يحصل فى جدول الطول وخذ ما بازايه من الجدول الاول والثانى واحفظ كل واحد منهما على حدة ٥ فاما ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥

الاول فيزاد على درجة الكوكب فينتهى الى تسديسه الايسر وفى مقابلته التثليث الايمن وتنقصه ايضا من درجه الكوكب فينتهى الى ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥

تسديسه الايمن وفى مقابلته التثليث الايسر ونزيد عليها ص درجه فينتهى الى تربيعه الايسر وفى مقابلته التربيع الايمن ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥

الايمن ونزيد عليها قف درجه فينتهى الى مقابلته ٥ واما الجدول الثانى فهو عرض التسديسين الى جهه عرض الكوكب ٥

وعرض التثليثين الى خلاف جهة عرض الكوكب وليس للتربيعين عرض ٥ وعرض المقابله انما هو مثل عرض الكوكب على تبادل الجهه واذا لم يكن

للكوكب عرض فانا نزيد عليه للتسديس س وللتربيع ص وللتثليث قك وللمقابله قف فينتهى الى شعاعاتها اليسرى وفى

مقابلاتها النظاير اليمنى مثال ذلك المشترى فى يه جزا من السرطان وعرضه فى الشمال درجة واحده واردنا علم موضع

شعاعاته السبعه فندخل بهذه الدرجه الى جدول العدد فنجد الى جهة الشمال بازايها فى الجدول الاول س ه لح مر وفى الثانى

ه كط نط نو ونحفظ كلا منهما على حدته ثم نزيد الذى من الجدول الاول على درجة المشترى فينتهى الى يه ه لح مر من السنبله وهو

موضع التسديس الايسر والتثليث الايمن فى مقابلته فى الحوت وننقص هذا الذى حصل من الجدول الاول ايضا من درجه الكوكب فينتهى

الى الثور يد نط مو لح وهو موضع التسديس الايمن والتثليث الايسر فى مقابلته فى العقرب ٥ ثم نزيد على درجة الكوكب ص فينتهى

الى يه ه من الميزان وهو التربيع الايسر والايمن على مقابلته فى الحمل ٥ ثم نزيد على درجه الكوكب قف فينتهى الى يه ه من الجدى وهو موضع

المقابله وعرضها درجه واحده فى الجنوب وليس للتربيعين عرض ٥ واما التسديسان فعرضهما فى الشمال هو ما حفظناه فى الجدول الثانى وهو بعرضه

التربيعين فى الجنوب ٥ والله اعلم

عرض الكواكب		الجدول الاول				الجدول الثانى			
درج	دقائق	درج	دقائق	ثوان	ثوالث	درج	دقائق	ثوان	ثوالث
٠	ل	س	٠	ه	ل	٠	يه	٠	٠
ا	٠	س	٠	لح	مر	٠	كط	نط	نو
ا	ل	س	٠	ل	نا	٠	مد	نط	مر
ب	٠	س	٠	ند	لب	٠	نط	نط	كح
ب	ل	س	ا	كه	كب	ا	يد	نح	نو
ج	٠	س	ب	ب	لح	ا	كط	نح	ط
ج	ل	س	ب	مو	كح	ا	مد	نز	ه
د	٠	س	ج	كب	لح	ا	نط	نه	لز
د	ل	س	ه	و	ط	ب	يد	نح	لو
ه	٠	س	و	لح	و	ب	كط	نا	كه
ه	ل	س	و	نا	ب	ب	مد	مح	لو
و	٠	س	ح	ط	مو	ب	نط	مه	لب
و	ل	س	ط	لد	يه	ج	يد	م	مح
ز	٠	س	يا	و	كد	ج	كط	لو	كط
ز	ل	س	يب	مه	ند	ج	مد	كط	مد
ح	٠	س	يد	لا	٠	ج	نط	كد	نب
ح	ل	س	يو	كح	مح	د	يد	ير	نا
ط	٠	س	يح	كب	كط	د	كط	ط	ك
ط	ل	س	ك	نج	لب	د	مد	ا	كح
ى	٠	س	كد	نا	مب	د	نح	نا	كا

قال السموال بن يحيى بن عباس المغربى فى ابضاح فساد ما ذكره

الانذرزغر وحبش غن والبس فى مطرح الشعاع ومما اشترك

فيه اكثر القدما والمتاخرين وهو يعيب عن الحق استخراج

مطرح شعاعات الكواكب بالمطالع وما اكثر ارآهم فى وجوه استخراجه

وبطلميوس لم يعمل فى كتبه مطرح الشعاع لانه لم يخطر بباله فى ان احدا فى

العالم يشك فى ان شعاعات الكواكب توخذ بدرج السوا وانما عمل التسييرات

فقط بالمطالع فتصوروا انه ربما ذهب ايضا الى اخذ الشعاعات

من اجزاء معدل النهار لا من منطقه البروج ٥ فعمد والبس الى استخراج

ذلك الطريق المنسوب اليه ٥ وقد اقتدى به جماعة من المشهورين بالحذق

من غير ان يتقدم لهم معرفه بالهندسه كسيار مهنز والانذرزغر ٥

وابى معشر وحبش والمظنون بوالبس انه كان ياخذ لكل درجه من

درجات البروج سنه اذا سير الهيالج الى اجساد الكواكب وشعاعاتها

فكان الحكم يختلف عليه لاختلاف مرور القسي من دايرة البروج على الاوتاد وفيما بين الاوتاد الآن كل برج من البروج الاثني عشر
يمر على الافق الشرقي في زمان مخالف لزمان مروره على دايرة نصف النهار تحت الارض وفوقها وعلى افق المغرب اعني كل برج
من الستة التي من اول الجدي الى اخر الجوزاء يمر على الافق الشرقي في البلدان الشماليه في زمان اقصر من زمان مروره على خط وسط
السماء ووتد الارض وعلى افق المغرب ۞ والستة التي من اول السرطان الى اخر القوس تمر على الافق الشرقي في زمان اطول
من زمان مرورها على المواضع التي ذكرناها فكان حكم ما بين يتقدم ويتاخر عن الوقت الذي يحكم فيه لذلك ۞ ووجد القسي
من دايرة معدل النهار تمر على الاوتاد كلها في ازمنه متساويه فعدل عن دايره البروج الى دايره معدل النهار واخذ
الشعاع منها للتسديس س وللتربيع ص وللتثليث قك وعرف مطالع درجه الكوكب اذا كان على الافق الشرقي بمطالع
البلد ۞ واذا كان على دايره نصف النهار بمطالع الفلك واذا كان على الافق الغربي بمطالع النظير وزاد عليها ما للتسديس
وغيره وقوسها بالمطالع التي عملها وجعل شعاع الكوكب هناك ۞ واذا كان فيما بين وتدين عرف مطالعه بالفلك وزاد
عليها ما للتسديس وغيره وقوسها في مطالع الفلك وسماها موضع الشعاع الاول وكذلك يعمل بمطالعه بالبلد ۞ فان وقع الاول والثاني
في درجة واحده زعم انه موضع شعاعه ۞ وان اختلف الشعاعان اخذ سدس الفضل بينهما وضربه في ساعات البعد للكوكب
عن وسط السماء فوق الارض وتحتها فما خرج عدل به موضع الشعاع بزيادته على الاقل ونقصانه من الاكثر اعني عن
موضعي الشعاعين وجعل موضع شعاع الكوكب هناك وكان في العمل الاول على بعض الصواب ۞ وما اظن انه قد ظفر بعلم اهل الارض لم
يمر بطريق الصواب اصلا ۞ ولعل الاندرزغر كذب على والبس كما كذب على بطلميوس ولم يعرف معنى كلامه ولم يعلم ما في هذا الراي
من الفساد ۞ وقد تولى ابو الحسين عبد الرحمن بن عمر الصوفي اظهار فساد هذا المذهب بعينه بامثله تبين لمن تاملها
انه لا يجوز ان يوخذ الشعاع الا بدرج السوا فاعلم ذلك موفقا ۞

الباب السابع والثلاثون في ابعاد الكواكب من الاوتاد بدرج معدل النهار

اذا كان الكوكب فيما بين العاشر والطالع واردت معرفه بعده من العاشر فانقص مطالع
العاشر من مطالع الكوكب بالفلك المستقيم فما بقي فهو بعد الكوكب من العاشر بالمطالع ۞ وان اردت معرفه بعده من الطالع فانقص
مطالع الكوكب بالبلد من مطالع الطالع فما بقي فهو بعد الكوكب من الطالع بالمطالع ۞ وان كان الكوكب فيما بين الطالع والرابع واردت
معرفه بعده من الطالع فانقص مطالع الطالع من مطالع الكوكب بالبلد فما بقي فهو بعده من الطالع بالمطالع ۞ وان اردت معرفه بعده من
الرابع فانقص مطالع الكوكب بالفلك المستقيم من مطالع الرابع فما بقي فهو بعد الكوكب من الرابع و ان كان الكوكب فيما بين الرابع والسابع
واردت معرفه بعده من الرابع فانقص مطالع الرابع من مطالع الكوكب بالفلك المستقيم فما بقي فهو بعد الكوكب من الرابع بالمطالع ۞ وان
اردت معرفه بعده من الغارب فانقص مطالع نظير درجه الكوكب بالبلد من مطالع الطالع فما بقي فهو بعده من الغارب بالمغارب ۞
وان كان الكوكب فيما بين السابع والعاشر واردت معرفه بعده من السابع فانقص مطالع الطالع من مطالع نظير درجه الكوكب بالبلد
فما بقي بعد ذلك فهو بعد الكوكب من السابع بالمغارب ۞ وان اردت معرفه بعده من العاشر فانقص مطالع الكوكب بالفلك المستقيم من
مطالع

مطالع العاشر فما بقي بعد ذلك فهو بعد الكوكب من العاشر ٥ ومتى كانت المطالع التي نريد ان ننقصها اكثر من المطالع التي نريد ان ننقص منها فزده على المطالع التي هي اقل دور ثم انقص بعد ذلك ان شا الله **معرفة نصف قوس الكوكب** اذا اردت معرفة نصف قوس الكوكب فاثبت مطالعه بالبلد وبالفلك المستقيم وخذ الفصل بينهما واحفظه وانظر فان كان الكوكب فيما بين السابع والعاشر او فيما بين العاشر والطالع وكان في البروج الشماليه فزد الفصل على ٩٠ وان كان في البروج الجنوبيه فانقص الفصل من ٩٠ فما حصل بعد الزياده او النقصان فهو نصف قوس الكوكب فوق الارض ٥ وان كان الكوكب فيما بين الطالع والرابع او فيما بين الرابع والسابع وكان في البروج الجنوبيه فزد الفصل على ٩٠ وان كان في البروج الشماليه فانقص الفصل من ٩٠ فما حصل بعد الزياده او النقصان فهو نصف قوس الكوكب تحت الارض **معرفة اجزا ساعات الكوكب** اذا اردت معرفة اجزا ساعات الكوكب فاقسم نصف قوسه على ستة فما خرج فهو اجزا ساعات الكوكب ٥ فان كان الكوكب فيما بين السابع والعاشر او فيما بين العاشر والطالع فهو اجزا ساعاته فوق الارض ٥ وان كان الكوكب فيما بين الطالع والرابع او فيما بين الرابع والسابع فهو اجزا ساعاته تحت الارض وبالله التوفيق

الباب الثامن والثلاثون في طالع العالم بقبة الارض

اذا اردت اقامة طالع سنة العالم وعلى كم ينبغي ان تحول الشمس من الكسور ٥ اما ما شا الله فكان يجعل تحويل الشمس على دقيقة من راس الحمل وغيره تجعله على عشر ثواني وهو سدس دقيقه ٥ وبعضهم جعله على ست ثواني وهو مذهب ابي عصمه ٥ ومنهم من يحولها على ثانيتين وعشر ثوالث ليدور من الفلك مثل فلكها في راس الحمل ٥ واما الخبرا بحركة الاجرام العلويه فيجعلون تحويل الشمس على ثانية ليلا تخرج من العدد المتاصل وهو ما له جذر من بعض اجزاء الفلك وهي الدقايق ٥ فاما من تحول على دقيقه الشمس فان ذلك منكر لان الشمس تسير الدقيقه بوسطها في اكثر من خمسين ساعه ويدور من الفلك في اخذ هاد قيقه ستة اجزا ويشي يقطع القمر ثلاثة عشر دقيقه وكسرا ٥ فان كان سريعا زاد على اربعة عشر دقيقه وهذا قريب من نصف فلكه واذا كان التحويل على ثانيه فانه يدور من الفلك على قطع الشمس لها عشر درجه وهو ست دقايق ٥ ومعرفة ذلك ان تبسط مسير الشمس ليوم فيكون ٣٥٤٨ ثانيه وتبسط درج الفلك دقايق فيكون ٢١٦٠٠ فيقسمها على وسط الشمس فيخرج لنا ست دقايق وخمس ثواني وثوالث يسيره **فاذا اردت** عمل طالع القبة فانظر الى طول المدينه التي يعمل لها كم هو من درجه فانقصه من ٩٠ درجه التي هي خط الاستوا فما بقي حفظته ثم اضرب ساعات التحويل في يه وزد عليه الذي فضل من ٩٠ فما بلغ فزد عليه درج المطالع فما اجتمع فهو مطالع الطالع فقوسها في مطالع الفلك المستقيم من اول الحمل فما خرج فهو طالع العالم في القبة ثم قوسها في مطالع الفلك المستقيم من اول الجدي فما خرج فهو العاشر ٥ ثم اثبت درجه الطالع وخذ ما بازايها من اجزا الساعات وهي يه لان مطالع البروج سوا فاضعف هذه الاجزا يكون ل فزدها على مطالع الطالع يكون مطالع الثاني وزد الاجزا المضعفة على مطالع الثاني يكون مطالع الثالث وكذلك ساير البيوت الاثني عشر وقوس هذه المطالع بمطالع الفلك المستقيم من اول الحمل فاعلم ذلك **فان ا**

أردت ان تعرف ساعات التحويل للقبة فانظر الى طول المدينة التي تعمل لها كم هو من درجة فانقصه من ص واقسم ما بقي على يه
فما خرج فهو ساعات فزد هذه الساعات على ساعات التحويل • وان كان طول المدينة التي تعمل لها اكثر من ص فانقص منه ص وما بقي
فاقسمه على يه فما خرج فهو ساعات فانقص هذه الساعات من ساعات التحويل • واعلم ان ساعات الطول التي زدها على ساعات التحويل او
لتغريب مدينتك او نقصتها من ساعات التحويل لتشريق مدينتك انما هي ساعات خلاف ما بين طلوع الشمس على المدينة وبين طلوعها
على اهل المدينة وبين طلوعها على اهل القبة في الاستوايين وبالله التوفيق •

الباب التاسع والثلاثون في تحاويل سني العالم وسني المواليد

اذا اردت تحويل سنة من سني العالم او سني المواليد فاثبت تقويم الشمس في المولد بدرجتها ودقيقتها وثانيتها وصحح مكان اوجها لتاريخ التحويل اريد لسنة التحويل وان كان للشهر فهو اجود •
ثم انقص اوج الشمس المصحح من مكانها المقوم وان احتجت الى زيادة دور فزده ثم انظر فان كان الباقي اقل من ثلاثة
بروج فهو الحصة وان كان اكثر من ثلاثة بروج واقل من ستة بروج فانقصه من ستة بروج فما بقي فهو الحصة • فان كان اكثر من
ستة بروج واقل من تسعة بروج فانقص منه ستة بروج فما بقي فهو الحصة • وان كان اكثر من تسعة بروج واقل من
اثني عشر برجا فانقصه من اثني عشر برجا فما بقي فهو الحصة القصد تحصيل بعدها من الحمل او الميزان من اي الجهتين
من الاقرب منهما فاذا حصلت لك الحصة فاعرف جيبها واضربه فيما بين المركزين وهو ب و ىه ثوان واقسم ما
اجتمع على الجيب الاعظم فما خرج فخذ قوسه فهو التعديل فاحفظه • ثم انظر فان كانت الحصة اقل من نصف دور فزد
التعديل على مكان الشمس المقومة • وان كانت الحصة اكثر من نصف دور فانقص التعديل من مكان الشمس المقوم
فما حصل بعد الزيادة او النقصان فهو وسط الشمس لنزولها تلك الثانية فاحفظه ثم انظر اقرب ما تجد في جدول وسط
الشمس في السنين المجموعة الى ما معك مما هو اقل منه فانقصه من الوسط واحفظ تلك السنين المجموعة وانظر ما بقي من وسط الشمس
فخذ ما بازايه من السنين المبسوطة وكذلك الشهور والايام والساعات ودقايق الساعات وثوانيها الى ان يفنى وسط الشمس • ثم
انظر ما اجتمع معك من السنين والشهور والايام والساعات ودقايقها وثوانيها فهو تاريخ التحويل بالزمن الاوسط بمصر •
فان كان البلد الذي فيه التحويل مخالفا لمصر في الطول فانظر ما بينه وبين طول مصر فاقسمه على يه فما خرج من ساعات
او دقايق او ثواني فان كان البلد شرقي مصر فزدها على الساعات • وان كان غربيها فانقصها منها فما حصل بعد
الزيادة او النقصان فهو ساعات التحويل بالزمان الاوسط فانقله الى الزمان المختلف الحاضر • واضرب الساعات
في يه فما كانت فزدها على مطالع الشمس بالفلك المستقيم فما اجتمع فهو مطالع العاشر فخذ به العاشر • ثم زده ص
على مطالع العاشر فما اجتمع فهو مطالع الطالع فاعرف به الطالع وساير المراكز واقم الكواكب بالساعات الاولى التي هي بالزمان
الاوسط وقد وضع جدولا لتحاويل السنين والشهور للعالم والمواليد • اذا اردت ذلك فانقص اوج الشمس من تقويمها
فما بقي فهو البعد من الاوج فادخل به الى الجدول وخذ ما بازايه من التعديل فما كان فهو ما بين مكان الشمس المقومة

ودسطها

٦٣

65

ووسطها فاحفظه وانظر فان كان البعد من الاوج اقل من سته بروج فزده على مكان الشمس المقومه تحصل لك
وسطها وان كان اكثر من سته بروج فانقص التعديل من مكان الشمس المقومه تحصل لك وسطها فاستخرج به التاريخ
وساعاته ثم افعل الطالع وبالله التوفيق

الباب الاربعون في نزول الشمس او القمر او اي كوكب اردنا الى اي دقيقه شينا من ساير الفلك

اذا أردنا متى تنزل الشمس او القمر او اي كوكب شينا الى اي دقيقه
اردنا توخينا اقرب الايام الى ذلك اليوم الذي تكون الشمس او القمر او اي كوكب في ذلك الموضع او قريب منه ثم نقوم الكوكب
لنصف النهار ونحققه ونعرف بهته ونعرف ساعات نهار ذلك اليوم وساعات الليل وساعات نصف النهار ثم ننظر
البعد بين الشمس او الكوكب وبين الدقيقه التي نريد فنبسطه ثوانيا ونضربه في ٢٤ فما بلغ قسمناه على بهت الكوكب بعد
ان نجعله ثوانيا فما خرج فساعات وما ضربناه في س وقسمناه على البهت فيخرج ثواني من ساعه فما خرج فهو ساعات
البعد وكسورها فنحفظها ثم ننظر فان كانت الشمس او الكوكب قد جاوز الدقيقه التي نريد فالبعد للكوكب
فننقص ساعات البعد وكسورها من التاريخ الذي قومنا عليه الكوكب وان كان الكوكب لم يبلغ الدقيقه فالبعد
للدقيقه فنزيد ساعات البعد وكسورها على التاريخ الذي قومنا عليه الكوكب فما كان من الايام وكسورها فهو وقت حلول
الكوكب في الدقيقه التي اردنا ان شا الله تعالى

الباب الحادي والاربعون في روية الاهلة

اذا اردنا
روية الهلال قومنا النيرين لنصف النهار من اليوم التاسع والعشرين من الشهر العربي ونعرف بهت الشمس
وبهت القمر وساعات نصف النهار لذلك اليوم ثم نضرب ساعات نصف النهار في بهت كل واحد من النيرين ونقسم ما اجتمع
من كل واحد منهما على ٢٤ فما خرج من بهت الشمس زدناه على موضع الشمس نصف النهار وما خرج من بهت القمر زدناه على موضع
القمر نصف النهار فيبلغ ذلك موضع النيرين عند مغيب الشمس ثم ننظر البعد بين النيرين بدرج السوا فنضربه في مثله ونحفظه
ثم نعمل عرض القمر ونحفظه ونعرف جهته ثم نضرب عرض القمر في مثله ونزيد ما بلغ منه على مضروب البعد في نفسه فما بلغ
منه اخذنا جذره فما حصل من الجذر قسمناه على يه فيخرج منه مقدار ما في الهلال من النور وهو اصابع وما لم
يتم يه ضربناه في ٤ فيكون دقايق من اصبع فنحفظه وهو ما فيه من النور ثم نجعل عرض القمر جيبا ونضربه
في ظل عرض البلد معكوسا اعني الظل المعكوس ونقسم ما بلغ على جيب تمام عرض البلد فما خرج قوسناه في الجيب فيكون
قوسه اختلاف مغيب الهلال فان كان عرض القمر شماليا زدنا قوس اختلاف مغيب الهلال على موضع القمر وان
كان عرض القمر جنوبيا نقصنا قوس اختلاف مغيب الهلال من موضع القمر فيبقى موضع القمر للرويه فناخذ مطالع
نظير درجه القمر للرويه في بلدنا فنحفظه وناخذ مطالع نظير درجه الشمس في البلد ايضا وننقص مطالع نظير
درجه الشمس من مطالع نظير درجه القمر فما بقي فهو قوس المكث فنحفظه وننظر فان كان قوس المكث يب
درجه نظرنا فان كان فيه من النور اصبع والقمر سريع السير فان الهلال يرى وان قوس المكث يد وفيه

دقايق من ساعة وما بقي ضربناه في س وقسمناه على البهت فيخرج ثواني من ساعة

من النور اقل من اصبع وهو بطي السير لم يرى الهلال ٥ وان كان فوق المكث يا وفيه من النور اكثر من اصبع وسير القمر مسيره الاكبر فان الهلال يرى وان خالف ذلك لم يرى ٥ وان كان قوس المكث لح درجه وفيه من النور اقل من اصبع وهو بطي السير وكان قوس المكث اكثر من لح فانه يرى وان كان اقل من ذلك لم يرى ٥ واذا كان في الهلال من النور ثلثا اصبع لم يطمع في رويته فان زاد على ثلثي اصبع وكان يهنه سريعا وكان قوس المكث مد درجه فانه يرى ٥ وان كان اقل من ذلك لم يرى ٥ وان كان فيه من النور ثلثا اصبع وهو بطي السير وكان قوس المكث نه درجه فانه يرى وان نقص من ذلك لم يرى ٥ وبالجمله فان سرعة سيره وزيادة نوره يعين على رويته وان قلت قوس المكث وان ابطا سيره وقلة نوره تمنع من رويته وان كانت قوس المكث كثيره الا ان يبلغ قوس المكث نه درجه فيطلق عليه الروية ولا يعتد بقلة نوره ولا ابطا سيره ٥ ومن اجل اغفال ذلك يقع الخطا ايما في روية الهلال ٥ وجميع ما ذكرناه انما يكون مع صفاء الجو ونقايه وان اختلفت احوال الهوا كان ذلك عايقا عن الروية وبالله التوفيق ٥

الباب الثاني والاربعون في التسيير

اذا اردت ان تسير دليلا ما الى موضع ما من فلك البروج لتعرف ما بينهما من درج التسيير فيوخذ لكل درجة سته ولكل خمس دقايق شهر ولكل دقيقه سته ايام ولكل عشر ثوان يوم **فاذا** كان الدليل في جزء الطالع نقصت مطالع الطالع بالبلد من مطالع الجزء الذي يسير اليه بالبلد فما بقي فهو درج التسيير ٥ وان كان الدليل في درجة السابع نقصت مطالع نظير السابع من مطالع نظير الجزء الذي تسير اليه بالبلد فما بقي فهو درج التسيير ٥ وان كان الدليل في درجة وسط السما او درجه وتد الارض نقصت مطالع احدهما بالفلك من مطالع الجزء الذي يسير اليه بالفلك المستقيم فما بقي فهو درج التسيير ٥ وان كان الدليل الذي تريد ان تسيره في غير الاوتاد الاربعه نظرت بعده من احد الوتدين الذين هما وسط السما ووتد الارض ٥ **وذلك** ان تنظر فان كان الدليل بين الطالع ووسط السما نقصت مطالع جزء وسط السما بالفلك المستقيم من مطالع جزء الدليل بالفلك المستقيم وان كان بين السابع ووسط السما نقصت مطالع جزء الدليل بالفلك المستقيم من مطالع وسط السما بالفلك المستقيم فما بقي من اي هذين كان فقسمته على اجزاء ساعات نهار الجزء الذي فيه الدليل بين الطالع ووتد الارض نقصت مطالع جزء الدليل بالفلك المستقيم من مطالع جزء وتد الارض ٥ وان كان الدليل بين وتد الارض والسابع نقصت مطالع جزء وتد الارض بالفلك المستقيم فما بقي من اي هذين كان فقسمته على ازمان ساعات نظير جزء الدليل فما خرج فهي ساعات البعد من الوتد فاذا عرفت **ساعات البعد** من الوتد واردت ان تسير الدليل الى جزء ما من فلك البروج وكان الدليل في نصف الفلك الشرقي الذي من وسط السما الى وتد الارض مما يلي الطالع فانقص مطالع الجزء الذي تريد ان تسيره اليه بالفلك المستقيم فما بقي فهو دليل الفلك المستقيم فاحفظه ٥ ثم انقص مطالع الجزء الذي فيه الدليل بمطالع البلد من مطالع الجزء الذي تريد ان تسيره اليه بمطالع

البلد

البلد من مطالع الجزء الذى تريدان تسير اليه بمطالع البلد فما كان فهو دليل البلد ٥ ثم تاخذ فضل ما بين دليل الفلك
المستقيم ودليل البلد فتاخذ سدسه فتضربه فى ساعات البعكس الوتد فما كان فهو التعديل ٥ فان كان دليل الفلك المستقيم
اقل من دليل البلد فزد التعديل على الفلك المستقيم وان كان اكثر نقصت التعديل منه فما بقى فهو درج التسيير ٥ وان كان الدليل الذى تريد
ان تسيّره فى النصف الغربى وهو الذى من وتد الارض الى وسط السماء مما يلى السابع نقصت مطالع جزء الدليل الذى تريدان تسيّره
من مطالع الجزء الذى تريدان تسيّر اليه بالفلك المستقيم فما بقى فهو دليل الفلك المستقيم ثم نقصت مطالع نظير جزء الدليل ايضا
بمطالع البلد من مطالع نظير الجزء الذى تريدان تسيّر اليه بمطالع البلد فما بقى فهو دليل البلد ٥ ثم تاخذ فضل ما بين دليل الفلك
المستقيم ودليل البلد فتاخذ سدسه فتضربه فى ساعات البعد من الوتد فما كان فهو التعديل ٥ ثم انظر فان كان دليل الفلك
المستقيم اقل من دليل البلد زدت التعديل على الفلك المستقيم ٥ وان كان دليل الفلك المستقيم اكثر من دليل البلد نقصت
التعديل من دليل الفلك المستقيم ٥ ~~وان كان دليل الفلك ... ~~ فما حصل فهو درج التسيير ٥ وان كان الدليل
فى ربع والموضع الذى تريدان تسيّر اليه فى ربع اخر يتلوه فسيّره بالبعد من الوتد كما قدمنا الى الوتد الذى يتلوه واحفظ
ما خرج ثم سيّره من ذلك الوتد كما تسيّر الدليل لو كان فى ذلك الوتد فما خرج زدته على ما كنت حفظت فما خرج فهو درج
فهو درج التسيير وقيل اذا كان الهيلاج او الوالى فيما بين السابع والعاشر سيّرناه الى درجة الغارب بان ناخذ من
درجة الطالع الى مقابلة الهيلاج بمطالع البلد فما كان فهو لكل درجة سنة ولكل دقيقة ستة ايام وهذا هو التسيير الى
خلاف نوالي البروج وان كان الهيلاج او الوالى فى غير هذا الربع سيّر الى التوالى ابدا وجه اخر فى تسيير الكواكب بعضها
الى بعض اذا اردت ان تسير كوكبا بين العاشر والطالع الى كوكب فيما بينهما ايضا فاعرف بعد الكوكب الذى تسيّره من العاشر بمطالع
الفلك المستقيم فما كان فهو البعد الثانى فاحفظه ثم اضرب البعد الاول فى اجزاء ساعات الكوكب الذى تسيّر اليه النهارية واقسم ما اجتمع
على اجزاء ساعات الكوكب الذى تسيّره النهارية فما خرج فهو المناسب فانقصه من البعد الثانى فما بقى فهو التسيير ٥ وان كان الكوكب
الذى تسيّره فيما بين الطالع والرابع والذى تسيّر اليه فيما بين الطالع والرابع ايضا فاعرف بعد الذى تسيّره من الطالع بمطالع البلد فما كان
فهو البعد الاول ٥ واعرف بعد الذى تسيّر اليه من الطالع بمطالع البلد ايضا فما كان فهو البعد الثانى فاضرب البعد الاول
فى اجزاء ساعات الكوكب الذى تسيّر اليه الليلية واقسم ما اجتمع على اجزاء ساعات الكوكب الذى تسيّره الليلية فما خرج فهو المناسب
فانقصه من البعد الثانى فما بقى فهو التسيير ٥ وكذلك ان كانا فيما بين الرابع والسابع فاعرف بعدهما عن الرابع بمطالع
الفلك المستقيم واضرب البعد الاول فى اجزاء ساعات الثانى الليلية واقسم المجتمع على اجزاء ساعات الاول الليلية فما خرج فهو المناسب
فانقصه من البعد الثانى فما بقى فهو التسيير ٥ وان كانا فيما بين السابع والعاشر فخذ بعدهما من السابع بمغارب البلد
او بالنظير ٥ ثم اضرب البعد الاول فى اجزاء ساعات الثانى النهارية فما خرج فهو المناسب فانقصه من البعد الثانى فما بقى فهو
التسيير ٥ وان اردت فاستعمل البعد الذى انصرف عنه الكوكب الذى تسيّره بتحريك معدل النهار له نقصت البعد الثانى

66

من المناسب فيكون ما بقي هو التسيير ٥ وان اختلفا فكان الكوكب الذي تسيره فيما بين وتدين والكوكب الذي يسير اليه فيما بين وتدين
اخرين جمعنا المناسب والبعد الثاني فما اجتمع فهو التسيير ٥ هذا اذا اخذت بعدهما جميعا من الوتد الذي بينهما ١٥ اما نضرب
البعد الاول في اجزاء ساعات الثاني وتقسمه على اجزاء ساعات الاول فما كان من الكوكبين فوق الارض كانت اجزاء ساعاته النهارية وما كان
تحت الارض منهما كانت اجزاء ساعاته الليلية فاعرف ذلك ٥ فاذا حصل لك التسيير فلكل درجة مطلعية سنة وما بقي من
درجة فاضربه في **٣٦٥** يدح واقسمه على **٦٠** دقيقة فما خرج فايام وما بقي فاضربه في **٢٤** واقسمه على **٦٠** فما خرج
فساعات وما بقي فدقايق من ساعة فاعلم ذلك **اذا كان** الكوكب الذي هو الهيلاج فيما بين الطالع والرابع وكان الكوكب الذي
يسير اليه في الخامس والسادس نقصت مطالع العاشر من مطالع الهيلاج فما بقي حفظته ثم ضربت ازمان الهيلاج النهارية في ستة
فما اجتمع نقصته من المحفوظ فما بقي قسمته على ازمان الهيلاج الليلية فما خرج فهو بعد الهيلاج من الطالع فنقص مطالع العاشر
من مطالع الكوكب الذي يسير اليه المستقيمة فما بقي حفظته ثم نضرب ازمان ساعات الكوكب النهارية في ستة فما بلغ
نقصتها من المحفوظ وحفظت الباقي ٥ ثم نضرب ازمان الكوكب في ساعات بعد الهيلاج من الطالع فما بلغ نقصته من الباقي
الذي حفظ فما كان فهو التسيير **وفي التسيير** اذا كان الكوكب الذي تسيره فوق الارض فاعرف بعده من الطالع بان تنقص
مطالع الكوكب بالبلد من مطالع الطالع بالبلد فما بقي فهو البعد الاول ثم اعرف ايضا مطالع الكوكب الذي تسير اليه من الطالع كذلك فما كان فهو البعد الثاني
اذا كان فوق الارض ٥ وان كان تحت الارض فانقص مطالع الطالع بالبلد من مطالع الكوكب بالبلد فما بقي فهو البعد الثاني ٥ فاضرب البعد الاول
في قوس الكوكب الذي يسير اليه النهارية فما اجتمع فاقسمه على قوس الكوكب الذي تسيره النهارية فما خرج فهو المناسب فان كان الكوكب الذي تسير اليه
تحت الارض فانقص البعد الثاني من المناسب فما بقي فهو التسيير ٥ وان كان الكوكب الذي تسير اليه تحت الارض فزد البعد الثاني على المناسب فما اجتمع فهو
التسيير ٥ وان كان الكوكب الذي تسيره تحت الارض فاعرف بعده من الطالع بان تنقص مطالع الطالع من مطالع الكوكب بالبلد فما بقي فهو
البعد الاول ٥ واعرف ايضا بعد الكوكب الذي تسير اليه من الطالع كذلك فما كان فهو البعد الثاني فاحفظه ٥ ثم اضرب البعد الاول في قوس
الكوكب الذي تسير اليه الليلية واقسم ما اجتمع على القوس الليلية للكوكب الذي تسيره فما خرج فهو المناسب فانقصه من البعد الثاني فما بقي
فهو التسيير ٥ وان شيت ان تستعمل نصف قوس الكوكبين عوضا عن قوسيهما او اجزاء ساعاتهما فان الامر واحد وبالله التوفيق ٥

تسيير الكوكب الراجع اذا اردت ان تسير كوكبا راجعا الى كوكب قبله فسير الكوكب الذي قبله بالتسيير المستوي فوقتا
ان ينتهي اليه هذا الوقت الذي ينتهي اليه الراجع **ومتى** كان عطارد فسير درجته في اي موضع كان من الفلك الى ان يقرب
الى جزء الشمس والى اجزاء شعاعات النحسين فانه حينئذ يقطع عليه او ياتي بنكبة عظيمة **تسيير الكوكب الذي له عرض**
الى الكوكب الذي له عرض ايضا تعرف الدرجتين اللتين يتوسطان معهما السما او الدرجتين اللتين يطلعان معهما
في الافق او يغيبان معهما في الافق فاذا حصل لك ذلك فاعمل بعده عن معدل النهار و نصف قوسه النهارية اذا كان فوق
الارض او نصف قوسه الليلية اذا كان تحت الارض ٥ ثم انقص مطالع الدرجة التي يتوسط معها الهيلاج السماء من

مطالع

مطالع الدرجه التي يتوسط معها الهيلاج في الافق الكوكب السماء فما بقي فهو التسيير بمطالع المستقيم ثم انقص مطالع الدرجه
التي يطلع معها الهيلاج في الافق بمطالع البلد من مطالع الكوكب التي يطلع معها في الافق فما بقي فهو التسيير بمطالع البلد
هذا اذا كان الهيلاج في النصف الصاعد وان كان في النصف الهابط اخذت مطالع النظير لهما فان اتفق التسييران فهو
التسيير المحقق وان اختلفا فهو الفضل بينهما فاحفظه فان كان الهيلاج فوق الارض فانقص مطالع العاشر من مطالع الدرجه
التي يتوسط معها السماء فما بقي فهو البعد من العاشر بالمستقيم فاحفظه فاضربه في الفضل بين التسييرين واقسمه على
نصف قوس الهيلاج فما خرج فهو التعديل فاحفظه وان شئت استخرجت التعديل بالنسبه او ساعات البعد فاذا حصل
لك التعديل باي وجه فانظر الى التسيير بالفلك المستقيم فان كان الاقل فزده عليه وان كان الاكثر فانقصه منه فما كان فهو التسيير
المحقق وان كان في النصف الهابط فاعمل لك بمطالع النظير والبعد عن الرابع وان كان الى نور كوكب له عرض فاجعل
مكان النور كانه فيه كوكبا له ذلك العرض وبالله التوفيق **معرفة النسبة** اذا اردت ان تستخرج النسبه فاقسم بعد
الكوكب من الوتد بدرج الفلك المستقيم على نصف قوس نهاره فما خرج من القسمه فهو النسبه وهو دقايق وثواني من واحد والذي
يخرج من القسمه نسبته الى واحد كنسبه بعد الكوكب من الوتد ساعات الى ست ساعات **استخراج النسبة من ساعات البعد**
اذا اردت ذلك فاجعل ساعات بعده عن الوتد دقايق واقسمها على ٦٠ كه وهو حمل الست الساعات دقايق فما خرج من
القسمه فهو النسبه وهي دقايق من درجه فاعلم ذلك **معرفة مكان الانتهاء من الطالع** اذا اردت ان تعلم
مكان الانتهاء من الطالع لتحويل سنه من السنين فاعرف ما مضى من سني المولود الشمسيه التامه ثم زده على مطالع
الطالع فما اجتمع فهو فاعكسه الى درج البروج في مطالع البلد فحيث وقع فهناك مكان الانتها من الطالع فان اردت مكان
الانتها من العاشر فزد ما مضى من سني المولود التامه الشمسيه على مطالع العاشر بالفلك المستقيم فما اجتمع فاعكسه الى
درج البروج في الفلك المستقيم فما خرج فهو مكان الانتهاء من العاشر فان كان معك كسر من سنه فابسط ذلك الكسر
اياما وساعات ودقايقها واقسمه على ايام سنه الشمس وهي **شسه يدح** بالتقريب فما خرج من الدقايق والثواني
فزده على السنين الشمسيه التامه فما حصل فزده على مطالع الطالع فما اجتمع فاعكسه الى درج البروج في مطالع البلد
ان كان الانتها من الطالع او في مطالع الفلك المستقيم ان كان الانتها من العاشر فحيث وقع فهناك مكان الانتها
من ايهما اخذت له وان كنت تريد الانتها من الشمس او القمر او كوكب او سهم من السهام او غير ذلك وكان الذي تريد
مكان انتهايه فيما بين وتدين فاعمل كما اصف لك **مكان الانتهاء** اذا كان فيما بين العاشر والطالع او فيما بين الطالع
والرابع فاعرف مطالعه بالبلد وبالفلك المستقيم واعرف تفاضلهما نصف قوسه ان كان في البروج الشماليه
زدته على **صر** وان كان في الجنوبيه نقصته اعني التفاضل من **صر** فما كان فهو نصف قوس الكوكب النهاريه ان
كان فوق الارض والليليه ان كان تحتها ثم زد ما معك من السنين الشمسيه ودقايقها وثوانيها على مطالع الكوكب

البلديه والفلكيه واعكس كل واحد منهما الى درج البروج فى جدولهما فحيث وقعا فاعرف مكانهما فان اتفقا فهو مكان الانتها
من الكوكب الذى اردت معرفه مكان انتهابه وان اختلفا فخذ البعد بينهما فاضربه فى البعد من الطالع بمطالع البلد فما اجتمع
فاقسمه على نصف قوس الكوكب التى اخذتها ان كان فوق الارض فهى النهاريه وان كان تحت الارض فهى الليليه فما خرج
فهو التعديل فاحفظه ٥ ولك فى معرفه التعديل وجوه اربعه آ هذا الذى مضى ب ان تضرب الفضل بين التسيرين
فى النسبه فما حصل فهو التعديل ح ان تضرب ساعات البعد من الوتد ودقايقها وثوانيها فى سدس الفضل فما خرج فهو التعديل
د ان تضرب الفضل فى ساعات البعد من الوتد وتاخذ سدس ما اجتمع فما كان فهو التعديل ٥ فاذا عرفت التعديل
من احد هولاء فاحفظه ٥ ثم انظر فان كان مكان الانتها بمطالع البلد اقل فزد عليه التعديل وان كان اكثر فانقصه منه
فما كان فهو مكان الانتها من ذلك الكوكب والسهم او غيره فان كان الكوكب فيما بين الرابع والسابع او فيما بين السابع
والعاشر فاعرف مغاربه او مطالع نظيره بالبلد ومطالعه بالفلك المستقيم ثم زد على مغاربه ما معك من السنين
الشمسيه والدقايق واعكس ذلك الى درج البروج فى جدول المغارب فحيث وقع فهنالك مكان الانتها بالمغارب ٥ وان
شيت فاعمل ذلك بمطالع النظير فما فحيث وقع فخذ الجزء المقابل له فهنالك مكان الانتها بمغارب البلد ثم زد ايضا ما معك
من السنين الشمسيه على مطالع الكوكب فى الفلك المستقيم واعكس المجتمع الى درج البروج بالفلك المستقيم فحيث وقع
فهنالك مكان الانتهاء بالفلك المستقيم فان اتفقا فهناك مكان الانتها وان اختلفا فخذ الفضل بينهما فاضربه فى البعد
من المغارب بالمغارب واقسم ما اجتمع على نصف قوس نهار الكوكب لليليه ان كان تحت الارض والنهاريه ان كان
فوق الارض فما خرج فهو التعديل ٥ وان اردت ان تستخرج التعديل باحد الوجوه الاربعه المتقدمه فافعل فاذا
خرج لك فاحفظه ٥ وانظر فان كان الانتها من المغارب هو الاقل فزد عليه التعديل وان كان الاكثر فانقصه منه
فما كان فهو مكان الانتها المحقق وبالله التوفيق ٥ وان شيت فاعرف التعديل ان كان الكوكب فوق الارض بالبعد من العاشر
وان كان تحت الارض بالبعد من الرابع بمطالع الفلك المستقيم ثم انظر فان كان مكان الانتها بمطالع الفلك
المستقيم هو الاقل فزد التعديل عليه وان كان هو الاكثر فانقص التعديل منه فما كان فهو مكان الانتها وعمل الانتها
موافق لمطرح الشعاع بمذهب علي بن اسحق وعمله كعمله لا فرق بينهما الا فى طريق واحد وذلك ان زيادة مطرح
الشعاع اضلاع معلومه ٥ وزيادة مكان الانتها هى ما مضى من عمر المولود من السنين الشمسيه فقط هذا لتحويل
السنين ٥ فان كان لغير تحويل السنين فالزيادة ما مضى من عمر المولود من السنين الشمسيه والدقايق والثوانى وبالله
التوفيق ٥ **معرفه مكان الانتهاء للكوكب اذا كان له عرض** اعلم ان الكوكب اذا كان له عرض كان له فى منطقه
فلك البروج مكانان احدهما الذى يتوسط معه السما والثانى الذى يطلع معه فى الافق ٥ فان كان الكوكب درجته التى يتوسط
معها السماء هى درجه العاشر بعينها فزد ما معك من السنين الشمسيه على مطالع العاشر فى الفلك المستقيم واعكس

ذكر

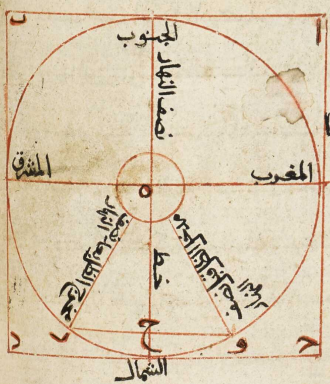
ذلك الى درج البروج فى الفلك المستقيم فحيث وقع فهناك مكان الانتهآء وان كانت الدرجه التى يتوسط معها السمآ
هي درجه الرابع رذت السنين الشمسيّة على مطالع الرابع وفعلت كما فعلت فى العاشره وان كانت الدرجه التى
يطلع معها فى الافق هي درجه الطالع بعينها فزد السنين الشمسيّه على مطالع الطالع بالبلد فما اجتمع فاعكسه الى درج
البروج فى مطالع البلد فاين وقع فهنالك مكان الانتهآء وان كانت الدرجه التى يغرب معها فى الافق هي درجة
السابع بعينها فزد السنين الشمسيه على مغارب البلد او مطالع النظير واعكس ما اجتمع معك فى مغارب البلد
او مطالع النظير فحيث وقع فهناك مكان الانتها من ذلك الكوكب وان كان الكوكب فيما بين الطالع والعاشر فزد على
الدرجة التى يتوسّط معها الكوكب السمآء اعنى على مطالعها بالفلك المستقيم السنين الشمسيّه واعكس ذلك الى درج البروج
فى مطالع الفلك المستقيم فحيث وقع فهناك مكان الانتهآء بمطالع الفلك المستقيم وزد على مطالع الدرجه التى يطلع
معها الكوكب فى الافق السنين الشمسيّه واعكس ما حصل معك فى مطالع البلد الى درج البروج فاين وقع فهناك
مكان الانتها بمطالع البلد فان اتفقا فمكان الانتها ما اتفقا عليه وان اختلفا فخذ الفضل بينهما فاحفظه ثم
انقص مطالع الدرجه التى تطلع مع الكوكب فى الافق من مطالع الطالع فما بقي فهو البعد من الطالع بمطالع البلد فاضرب به
فى الفضل بين مكاني الانتها واقسم ما اجتمع على نصف قوس الكوكب بعينه النهاريه فما خرج فهو التعديل فاحفظه ثم
انظر فان كان مكان الانتها بمطالع البلد هو الاقل فزد التعديل عليه وان كان هو الاكثر فانقص التعديل منه فما
حصل فهو مكان الانتها لذلك الكوكب الذى له عرض وكذلك ان كان الكوكب فى غير هذا المكان فاقم درجة التى
يتوسّط معها السمآ مقام درجه العاشر ودرجته التى يطلع معها فى الافق مقام الطالع والتى يغرب معها مقام السابع والرابع واعمل
فيه كفعلك فيما مضى وبالله التوفيق

الباب الثالث والاربعون فى الجانبختان والاثنى عشريات والنهبهرات

الجانبختان فارسيّ ومعناه قاسم الحبوة وهو تسيير درجة الطالع فى المواليد وذلك ان تنظر
الطالع فى حد اي كوكب هو وتنقص مطالع الطالع فى البلد من مطالع اخر حد ذلك الكوكب فما بقي اخذت لكل درجه سنه
ولكل دقيقه سته ايام وكان صاحب الحد يدبّر تلك السنين وهو القاسم ثم تاخذ درج الحد الذى يلي ذلك
الحد فتحولها ايضا الى درج المطالع بالبلد فما كان اخذت لكل درجه سنه ولكل خمس دقايق شهرا ولكل دقيقه سته ايام
فيكون صاحب الحد القاسم والمدبّر لتلك السنين وكذلك تفعل بصاحب حد حد على الولاء الى اخر العمر فان كان
فى حد كوكب او شعاعه او قريبا من الموضع قبله كان مشاركا له فى القسمه واذا كان فى درجة القسمه شعاع الكوكب الذى
هو القاسم فذلك الكوكب المنفرد بالدلاله وهذه القسمه يقال لها الجانبختان والموضع الذى ينتهى اليه التسيير
يقال له موضع القسمه وصاحب حد الموضع يقال له القاسم الاثنا عشريات ومن ذلك الاثنى عشريات الكواكب
وهو ان تنظر ما سار الكوكب فى برجه او درج البيت الذى تريد من الدرج والدقايق فتضرب ذلك فى اثنى عشر ثم تعد من

أوّل البرج الى تلك الدرج والدقايق لكل برج ل درجه فحيث نفذ العدد فثم اثنا عشريه الكوكب والبيت النهبهران
ومن ذلك النهبهران وهي لفظه فارسيه والنه تسعه بالفارسي وبهرات ضرب تسعه في تسعه ٥ ويقال النوبهران
والنو تسعه بالهندي ويسمى الانساع ومعرفه ذلك ان تنظر ما سار الكوكب في برجه من الدرج والدقايق اودرج
البيت الذي تريد ان تعرف صاحب نهبهره ثم تقسم ذلك البرج بتسعة اقسام لكل برج ثلث درج وثلث ثم تنظر في
أي تسع من الانساع وقعت درجه ذلك الكوكب اودرجه ذلك البيت ثم تجعل اوّل تسع من البرج لصاحب البرج المنقلب الذي
فيه مثلثه ذلك البرج والتسع الثاني لصاحب البرج الثاني الذي يتلو ذلك البرج المنقلب والتسع الثالث لصاحب البرج الذي
يتلو ذلك البرج حتى يصير الى التسع التي تلك الدرجه منه فيكون ذلك الكوكب صاحب نهبهره وبالله التوفيق ٥

الباب الرابع والاربعون في استخراج خط نصف النهار اذا اردنا خط نصف النهار اتخذ ناسطحا
موازيا املسا موزونا اذا نحن صببنا الماء وسطه فاض من جميع جوانبه باستداره مستويه اجود ما يكون
من رخام ٥ ثم نرسم في وسطه مركزا وندير على المركز دايره اوسع ما يمكن في ذلك السطح ثم نعمل عودا مخروطا
بالشهر صنوبريا او محدد الراس ٥ ثم نلحذ بالبركار نصف قطر اسفل العود المخروط وندير على المركز دايره
تكون مثل اسفل العود حتى اذا نصبنا الشخص وقع اسفله على المركز وملأ الدايره الصغيره ٥ ثم نرصد الظل في
اول النهار حتى يبلغ طرف الشخص الى حرف الدايره العظمى فنعلم على طرف الظل من حرف الدايره علامه ثم نرصد
الظل ايضا بعد نصف النهار حتى يبتدي ظل الشخص يخرج من حرف الدايره ويماسها من الجانب الاخر فنعلم عليه علامه
ثم نصل بين العلامتين بخط مستقيم يكون وترا للقوس التي بين العلامتين ٥ ثم نقسم هذا الخط بنصفين ونعلم
على موضع النصف علامه ٥ ثم نرفع المقياس ونضع المسطره على العلامه وعلى مركز الدايره ونخط خطا يمر بهما
جميعا ويقطع الدايره بنصفين فذلك خط نصف النهار **مثال ذلك** سطح **اب جد** والمركز نقطه **ه**
وعليه الدايره العظمى والصغرى جميعا ٥ والصغرى منها مقدار اسفل الشخص وبلوغ الظل الى حرف الدايره
في اول النهار الى نقطه **و** وبلوغ الظل عند خروجه من الدايره بعد نصف



النهار الى نقطه **ز** فوصلنا بين العلامتين بخط مستقيم وهو خط
وز وقسمناه بنصفين فوقع النصف على نقطه **ح** فرفعنا المقياس ووصلنا
من نقطه **ه ح** بخط مستقيم يقطع الدايره بنصفين وهو خط نصف النهار
والخط الموازي للوتر الذي هو الخط الواصل بين العلامتين هو خط المشرق والمغرب
يقاطع خط نصف النهار على مركز الدايره وخط نصف النهار وخط المشرق والمغرب
وعلى ذلك يستخرج خط نصف النهار وبالله التوفيق ٥

الباب الخامس والاربعون في الرخامة المسطوحة لمعرفة ساعات النهار […]

الزمنية في كل بلد ه اذا اردت ذلك أن تعرف ما مضى من النهار من ساعة زمانية من قبل ظل الشمس فانخذ رخامة
أو صفيحة نحاس مستوية السطح سلسة الوجه باي قدر شيت واحسن ما يتخذ ان يكون عرضها مثل ثلثي الطول
وتعلم على مقدار ثلثي العرض ونصف الطول نقطة واتخذها مركزا وادر عليه دايرة باي قدر شيت ه وربعها
بخطين يتقاطعان على المركز على زوايا قايمه ويقسمان تلك الدايره ارباعا متساويه ثم جزّ كل ربع منها تسعين
جزءا الجزيه صحيحه على تفاضل درجة درجه أو اكثر بحسب ما يتهيا و يمكن من سعة الرخامة او ضيقها واعرف
ظل راس السرطان وراس الجدي لساعة واثنين وثلث واربع وخمس وست ساعات زمانيه واعرف سمت ظل كل ساعة
منها في دايرة الافق في البلد التي تريد ه ثم اتخذ مسطرة مستوية الحرف صحيحه ويكون احد سطوحها
مقسوما باقسام مستويه كم شيت بعد ان يكون مثل عدد ظل راس الجدي لساعة واحدة أو اكثر منه ه ثم
النقطه الاولى التي بدات منها بالقسمه من حرف المسطره على نقطه مركز الدايره واخرج حرف المسطره على سمت
ظل ساعة واحدة من ساعات الجدي الى الجهه الواسعة من الرخامه وتبتدي بعدد السمت من الخط الذي يقطع
ما بين المشرق والمغرب في محيط الدايره ه ثم تعد من النقطه الاولى من المسطرة التي قد جعلتها على المركز تقدر
ظل ساعة واحدة للجدي وترسم عليه نقطة مع حرف المسطره يكون علامه لظل ساعة ه ثم تفعل كذلك
بظل ساعتين وسمت ساعتين الى ان ينتهي الى الساعه السادسه فترسم موقع الظل فيها على الخط الذي يقع
من الشمال الى الجنوب وهو خط نصف النهار ه ثم تدير المسطره الى الربع الاخر الذي يلي خط نصف النهار فتفعل
فيه كما فعلت في الربع الذي قبله حتى يقع ظل كل ساعة واثنين وثلث واربع وخمس عن جنبتي خط نصف النهار
من ناحية السعة من الرخامة وهي ساعات الجدي وتعلم على ظل كل ساعة نقطة ثم تفعل بسمت ساعات راس السرطان وظلها
في الجهة الاخرى من الرخامة التي تلي الناحيه الضيقة منها كما فعلت بساعات الجدي عن جنبتي خط نصف
النهار حتى يقع ظل الساعه السادسه على خط نصف النهار ه ثم تصل بين علامات الساعات التي لراس السرطان
وراس الجدي بخطوط مستقيمه تخرج من نقطه الساعه الواحده من ساعات السرطان الى نقطه الساعه الواحده
من ساعات الجدي وكذلك من نقطة ساعتين الى نقطه ساعتين الى تمام الخمس الساعات التي عن جنبتي خط نصف النهار
وكذلك تصل بين نقط الساعات التي للجدي ونقط الساعات التي للسرطان بخطوط معترضه منحرفه
في الرخامه تنتهي من نقطه الساعه الواحده الى الساعة السادسه الموسومه على خط نصف النهار ليكون

موقع الظل بجاريا معروفا من الرخامة ونقيم في مركز الرخامه مقياسا مدورا مخروطا بالتسهيم محدد
الراس ونجعل ما يظهر منه فوق سطح الرخامه لب جزا من اجزاء المسطح التي اخذ نا بها اقدار الظل
ونقدره بالمدوار من نواحي الدايره الى طرف تحديده ليعلم صحه قيامه على المركز ونجعل النقب الذي
ينقبه للمري في موضع المركز نافذا الى الجانب الاخر من الرخامه ليشد المري وهو المقياس من خلف الرخامه
لكيلا يقلق ولا يزول ثم نجعل ناحية السعة من الرخامة تجاه البصر نعبر الى الشمال ونرسم على خط نصف
النهار مما يلي السعة جهة الشمال وعلى الناحيه المقابله لها الجنوب وعلى الخط الذي فيما بين المشرق والمغرب
مما يلي يمنة البصر المغرب ومما يلي يسرته المشرق ويبتدي بالساعات من ناحيه المغرب في سعه الرخامه فنكتب
الساعة الاولى تحت الساعه الواحده من ساعات الجدي والساعه الثانيه تحت الثانيه والثالثه والرابعه والخامسه
والسادسه التي على خط نصف النهار ثم التي تليها السابعه ثم الثامنه ثم التاسعه ثم العاشره ثم الحاديه عشره
ولا ينتهيا ان يعرف بالرخامه اكثر مما بين ساعه من النهار الى تمام احدى عشره ساعه لامتداد الظل وطوله
في طرفي النهار فاذا فعلت ذلك فاعمد الى موضع منكشف الافق فادر فيه دايره وتعرف منها خط نصف
النهار الموسوم في الرخامه وهو خط الشمال والجنوب على خط نصف النهار الذي تعرفته بالدايرة منطبقا
عليه غير مايل عنه الى الشرق ولا غرب وليكن سمت الجنوب من الرخامه وهو الناحيه الضيقه مواجها
لخط الجنوب على سمته فيصير لذلك الناحيه الشماليه من الخط على سمت الشمال ويكون سمت الرخامه
الاعلى موازيا لسطح الافق موزونا بالشاقول غير مايل الى جهة من الجهات فمن موضع طرف ظل المري
على خطوط الساعات يعلم ما مضى من النهار من ساعه زمانيه حين يمضي من النهار ساعه الى انقضا
احدى عشره ساعه في ذلك البلد الذي عرضه العرض الذي عمل عليه في الرخامة وتم المقاله
الاولى بهذا الباب والله تعالى الموفق للصواب انه كريم غني وهاب لا اله الا هو

يتلوه المقالة الثانيه في الجداول

٦٨

70

المقالة الثانية من الزيج المختار في الجداول

هذا ما ذكره ابن يونس في زيجه الموسوم بالحاكمي وقرره ابو العقول في زيجه المعروف بالمختار ٥ هـ

جدول أمقدار أصول حركات الكواكب السيارة الثلاثين سنة عربية وفارسية

أوساط حركات الكواكب في ثلاثين سنة قمرية

الكواكب	الادوار	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث	روابع	خوامس سوادس
الشمس	٢٩	ا	ح	كد	مد	نو	ح	ه ٥
القمر	٣١٩	ا	ح	يد	مح	نط	كح	نا ٥
خاصته	٣١٨	ط	كح	مط	نخ	ا	ل	لـ ٥
بعد المضعف	٧١٩	يا	كط	م	و	مو	يا	كـ ٥
الجوزهر	١	و	كب	نخ	له	مط	مو	كر ٥
وسط زحل	٥	يا	كو	و	نا	كح	ير	٥ ٥
خاصته	٢٦	ا	ب	ير	نخ	مب	نا	٥ ٥
وسط المشتري	ب	٥	كح	مه	كح	ك	نظ	نه ٥
خاصته	٢٦	ر	كد	لط	كا	له	ح	ند ٥
وسط المريخ	١٩	٥	كا	كد	ط	كر	نخ	ه ٥
خاصته	١٣	ر	ير	٥	له	كح	ه	٥ ٥
وسط الزهرة	٢٩	ا	ح	كد	مد	نو	ح	ه ٥
خاصته	١٨	ب	يد	لا	كو	ب	نو	لط ٥
وسط عطارد	٢٩	ا	ح	كد	مد	نو	ح	ه ٥
خاصته	٩١	ح	كر	كس	مر	نخ	٥	ط ٥

أوساط حركات الكواكب في ثلاثين سنة فارسية

الكواكب	الادوار	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث	روابع	خوامس سوادس
الشمس	٢٩	يا	كـ	ن	ا	نـ	٥	٥ ٥
القمر	٤٠٠	ط	يا	ل	نط	كه	ير	٥ ٥
خاصته	٣٩٧	د	كا	كح	مد	ك	لـ	٥ ٥
بعد المضعف	٧٤١	ر	ر	كا	نه	و	لد	٥ ٥
الجوزهر	١	ر	ط	نـ	ه	لط	٥	٥ ٥
وسط زحل	١	٥	و	نخ	٥	٥	٥	٥ ٥
خاصته	٢٦	يا	نو	ب	ا	نـ	٥	٥ ٥
وسط المشتري	٢	و	ه	نو	ل	٥	٥	٥ ٥
خاصته	٢٧	٥	س	كـ	لا	نـ	٥	٥ ٥
وسط المريخ	١٩	يا	ح	لد	نخ	ا	٥	٥ ٥
خاصته	١٤	٥	يد	يه	ح	نا	٥	٥ ٥
وسط الزهرة	٢٩	يا	كـ	ن	ا	نـ	٥	٥ ٥
خاصته	١١	ط	ا	س	ه	٥	٥	٥ ٥
وسط عطارد	٢٩	يا	كـ	ن	ا	نـ	٥	٥ ٥
خاصته	٩٤	٥	ع	كه	٥	٥	٥	٥ ٥

استخراج التاريخ الفارسي من العربي

مجموع العربي	تاريخ يزدجرد				
	سنون	ايام	دقائق	ثواني	ثوالث
٣٠	١٩	٧٢	ه	مح	نو
٦٠	٤٨	١١٨	ا	لز	نح
٩٠	٧٧	١٦٤	ب	كو	ن
١٢٠	١٠٦	٢١٠	ج	ه	مو
١٥٠	١٣٥	٢٥٦	د	د	مح
١٨٠	١٦٤	٣٠٢	د	نح	لط
٢١٠	١٩٣	٣٤٨	ه	مد	لو
٢٤٠	٢٢٣	٢٩	و	لا	لب
٢٧٠	٢٥٢	٧٥	د	ك	كط
٣٠٠	٢٨١	١٢١	ح	ط	كه
٣٣٠	٣١٠	١٦٧	ح	نح	ك
٣٦٠	٣٣٩	٢١٣	ط	مز	يح
٣٩٠	٣٦٨	٢٥٩	ي	لو	ند
٤٢٠	٣٩٧	٣٠٥	يا	كه	يا
٤٥٠	٤٢٦	٣٥١	ب	يد	ز
٤٨٠	٤٥٦	٣٢	يح	ج	د
٥١٠	٤٨٥	٧٨	يح	نز	ه
٥٤٠	٥١٤	١٢٤	يد	م	نز
٥٧٠	٥٤٣	١٧٠	يه	كط	يح
٦٠٠	٥٧٢	٢١٦	يو	ح	ن
٦٣٠	٦٠١	٢٦٢	يز	ز	مو
٦٦٠	٦٣٠	٣٠٨	يز	نو	يح
٦٩٠	٦٥٩	٣٥٤	ح	مه	لط
٧٢٠	٦٨٩	٣٥	يط	لد	لو
٧٥٠	٧١٨	٨١	ك	يح	لب
٧٨٠	٧٤٧	١٢٧	كا	ب	كط
٨١٠	٧٧٦	١٧٣	كب	ا	كه
٨٤٠	٨٠٥	٢١٩	كب	ن	كب
٨٧٠	٨٣٤	٢٦٥	كح	لط	ح
٩٠٠	٨٦٣	٣١١	كد	كح	ه

مجموعة العربية	تاريخ يزدجرد				
	سنون	ايام	دقائق	ثواني	ثوالث
٩٣٠	٨٩٢	٣٥٧	كه	ير	يا
٩٦٠	٩٢٢	٣٨	كو	و	ح
٩٩٠	٩٥١	٨٤	كو	نه	د
١٠٢٠	٩٨٠	١٣٠	كز	مد	ا
١٠٥٠	١٠٠٩	١٧٦	كح	لب	نز
١٠٨٠	١٠٣٨	٢٢٢	كط	كا	ند
١١١٠	١٠٦٧	٢٦٨	لب	ي	ن
١١٤٠	١٠٩٦	٣١٤	لب	يط	مز
١١٧٠	١١٢٥	٣٦٠	لا	يح	يح
١٢٠٠	١١٥٥	٤١	لب	لز	م
١٢٣٠	١١٨٤	٨٧	لح	كو	لو
١٢٦٠	١٢١٣	١٣٣	لد	ه	لح
١٢٩٠	١٢٤٢	١٧٩	له	د	كط
١٣٢٠	١٢٧١	٢٢٥	له	نح	كو
١٣٥٠	١٣٠٠	٢٧١	لو	مب	كب
١٣٨٠	١٣٢٩	٣١٧	لز	لا	لط
١٤١٠	١٣٥٨	٣٦٣	لح	ك	ه
١٤٤٠	١٣٨٨	٤٤	لط	ط	ب
١٤٧٠	١٤١٧	٩٠	لط	نح	ح
١٥٠٠	١٤٤٦	١٣٦	م	مز	ه
١٥٣٠	١٤٧٥	١٨٢	ما	لو	ا
١٥٦٠	١٥٠٤	٢٢٨	مب	كد	نح
١٥٩٠	١٥٣٣	٢٧٤	مج	يح	ند
١٦٢٠	١٥٦٢	٣٢٠	مد	ب	نا
١٦٥٠	١٥٩٢	١	مد	نا	مز
١٦٨٠	١٦٢١	٤٧	مه	م	مد
١٧١٠	١٦٥٠	٩٣	مو	كط	م
١٧٤٠	١٦٧٩	١٣٩	مز	يح	لز
١٧٧٠	١٧٠٨	١٨٥	مح	د	لح
١٨٠٠	١٧٣٧	٢٣١	مح	نو	ل

٦٩
71

استخراج التاريخ الفارسي من العربي

مبسوطة الدورة	تاريخ يزدجرد: سنون	ايام	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٢	٣٥٤	كب	ا	ح
ب	ا	٣٤٣	مد	ج	نو
ج	ب	٣٣٢	و	د	ند
د	ج	٣٢٢	كح	و	لب
ه	د	٣١١	ن	ح	ط
و	ه	٣٠١	يب	ط	مز
ز	و	٢٩٠	لد	يا	كه
ح	ز	٢٧٩	نو	يب	ج
ط	ح	٢٦٩	ح	يد	ما
ي	ط	٢٥٨	م	يو	نط
يا	ي	٢٤٨	ب	يز	نز
يب	يا	٢٣٧	كد	يط	له
يج	يب	٢٢٦	مو	كا	يج
يد	يج	٢١٦	ح	كب	ن
يه	يد	٢٠٥	ل	كد	يح
يو	يه	١٩٤	نب	كو	و
يز	يو	١٨٤	يد	كز	مد
يح	يز	١٧٣	لو	كط	كب
يط	يح	١٦٢	كح	لا	ي
ك	يط	١٥٢	ك	لب	يح
كا	ك	١٤١	مب	لد	نو
كب	كا	١٣١	د	له	لح
كج	كب	١٢٠	كو	لز	لا
كد	كج	١٠٩	مح	لط	ط
كه	كد	٩٩	ي	م	مز
كو	كه	٨٨	لب	مب	كه
كز	كو	٧٧	ند	مد	ج
كح	كز	٦٧	يو	مه	ما
كط	كح	٥٦	لح	مز	نط
ل	كط	٤٦	٢	مح	نو

جدول لمعرفة اوائل السنين والشهور الفارسيه

الشهور	ا	ب	ج	د	ه	و	ز
افروردينماه	ا	ب	ج	د	ه	و	ز
ارديبهشتماه	ج	د	ه	و	ز	ا	ب
خردادماه	ه	و	ز	ا	ب	ج	د
تيرماه	ز	ا	ب	ج	د	ه	و
مردادماه	ب	ج	د	ه	و	ز	ا
شهريرماه	د	ه	و	ز	ا	ب	ج
مهرماه	و	ز	ا	ب	ج	د	ه
ابانماه	ا	ب	ج	د	ه	و	ز
اذرماه	ا	ب	ج	د	ه	و	ز
ذيماه	ج	د	ه	و	ز	ا	ب
بهمنماه	ه	و	ز	ا	ب	ج	د
اسفندارمذماه	ز	ا	ب	ج	د	ه	و

استخراج القبطي من العربي ه

مجموعة الهجرة الاصل	مجموع القبطي	ايام	دقائق	ثواني
	٣٣٧	شك	٠	٠
ا	٣٣٨	شط	كب	ب
ب	٣٣٩	رصر	مد	ح
ج	٣٤٠	دفر	و	ه
د	٣٤١	رعو	يح	ر
ه	٣٤٢	رسه	ن	ح
و	٣٤٣	رند	ب	ى
ز	٣٤٤	رمح	لد	يا
ح	٣٤٥	رلب	نو	يح
ط	٣٤٦	ركب	يح	يه
ى	٣٤٧	رى	م	نو
يا	٣٤٨	ره	ب	يح
يب	٣٤٩	قفط	كد	ك
يج	٣٥٠	قمح	مو	كا
يد	٣٥١	قسر	ح	كج
يه	٣٥٢	قنو	ل	كد
يو	٣٥٣	قمه	نب	كو
يز	٣٥٤	قله	يد	كج
يح	٣٥٥	قكح	لو	كط
يط	٣٥٦	قنب	يح	لا
ك	٣٥٧	قب	ك	لج
كا	٣٥٨	صا	مب	لد
كب	٣٥٩	ف	د	لو
كج	٣٦٠	سط	كو	لح
كد	٣٦١	يح	مح	لط
كه	٣٦٢	مح	ى	ما
كو	٣٦٣	لو	لب	مب
كز	٣٦٤	كه	ند	مد
كح	٣٦٥	يد	يو	مو
كط	٣٦٦	د	لح	مر
ل	٣٦٧	شنط	٠	مط

مجموعة الهجرة	مجموع القبطي	ايام	دقائق	ثواني
لا	٣٦٧	شمر	كب	نا
لب	٣٦٨	شلو	مد	نب
لج	٣٦٩	شكو	و	ند
لد	٣٧٠	شمه	يح	نه
له	٣٧١	شح	ن	نز
لو	٣٧٢	رصح	ب	نط
لز	٣٧٣	رف	له	٠
لح	٣٧٤	رعا	نز	ا
لط	٣٧٥	رس	لط	د
م	٣٧٦	رمط	ما	ه
ما	٣٧٧	رلط	ح	ر
مب	٣٧٨	ركح	كه	ط
مج	٣٧٩	ربو	مر	ى
مد	٣٨٠	رو	ط	يب
مه	٣٨١	قصه	لا	يج
مو	٣٨٢	قفد	يخ	يه
مز	٣٨٣	قمح	يه	يز
مح	٣٨٤	قسب	لز	يح
مط	٣٨٥	قنا	نط	كى
ن	٣٨٦	قما	كا	كب
نا	٣٨٧	قكط	مح	كج
نب	٣٨٨	قبط	ه	كه
نج	٣٨٩	قمح	كز	كو
ند	٣٩٠	صر	مط	كح
نه	٣٩١	فو	يا	ل
نو	٣٩٢	عه	لح	لا
نز	٣٩٣	سد	نه	لج
نح	٣٩٤	ند	بر	له
نط	٣٩٥	مب	لط	لو
س	٣٩٦	لب	ا	لح

استخراج القبطي من العربي

مجموع العربي	مجموع القبطي	ايام	دقائق	ثواني
سا	٣٩٧	كا	مح	م
	٣٩٨	ى	مه	ما
سج	٣٩٨	شسه	د	مح
سد	٣٩٩	شنج	كط	مد
سه	٤٠٠	شمج	نا	مو
سو	٤٠١	شلب	يح	مح
سز	٤٠٢	شكا	له	مط
سح	٤٠٣	شط	نز	نا
سط	٤٠٤	رصط	يط	نج
ع	٤٠٥	رفح	ما	ند
عا	٤٠٦	رعح	ح	نو
عب	٤٠٧	رسو	كه	نز
عج	٤٠٨	رنه	مر	نط
عد	٤٠٩	رمه	ى	ا
عه	٤١٠	رلد	لب	ب
عو	٤١١	ركب	ند	د
عز	٤١٢	ريب	نو	و
عح	٤١٣	را	لح	ز
عط	٤١٤	قصا	ه	ط
ف	٤١٥	قعط	كب	يا
فا	٤١٦	قسح	مد	يب
فب	٤١٧	قنح	و	يد
فج	٤١٨	قمز	يح	يه
فد	٤١٩	قله	ن	يو
فه	٤٢٠	قكه	ب	يط
فو	٤٢١	قيد	لد	ك
فز	٤٢٢	قج	نو	كب
فح	٤٢٣	صب	يح	كد
فط	٤٢٤	فا	م	كه
ص	٤٢٥	عا	ب	كز

مجموع العربي	مجموع القبطي	ايام	دقائق	ثواني
صا	٤٢٦	س	كد	كح
صب	٤٢٧	مح	مو	ل
صج	٤٢٨	لح	ح	لب
صد	٤٢٩	كز	ل	لح
صه	٤٣٠	يو	نب	له
صو	٤٣١	ه	يد	لد
صز	٤٣١	شنط	لو	لح
صح	٤٣٢	شمح	يح	م
صط	٤٣٣	شلح	ك	مب
ق	٤٣٤	شكز	مب	مح
قا	٤٣٥	شيو	د	مه
قب	٤٣٦	شه	كو	مو
قج	٤٣٧	رصد	يح	مح
قد	٤٣٨	رفد	ى	ن
قه	٤٣٩	رعب	لب	نا
قو	٤٤٠	رسا	ند	نج
قز	٤٤١	رنا	يو	نه
قح	٤٤٢	رم	لح	نو
قط	٤٤٣	ركط	كه	نح
قي	٤٤٤	ريح	مه	نط
قيا	٤٤٥	رز		ا
قيب	٤٤٦	قصز	د	د
قيج	٤٤٧	قفه	كط	د
قيد	٤٤٨	قعد	نا	و
قيه	٤٤٩	قسد	يح	ح
قيو	٤٥٠	قنج	له	ط
قيز	٤٥١	قما	نز	يا
قيح	٤٥٢	قلا	يط	يح
قيط	٤٥٣	قك	ما	يد
قك	٤٥٤	[illegible]	ج	يو

استخراج القبطي من العربي

مجموع العربي	مجموع القبطي	ايام	دقائق	ثواني
قكا	٤٥٥	صح	كه	مز
قكب	٤٥٦	فز	مز	لط
قكج	٤٥٧	عز	ط	كا
قكد	٤٥٨	سو	لا	كب
قكه	٤٥٩	ند	يح	كد
قكو	٤٦٠	مد	نه	كو
قكز	٤٦١	لح	لز	كز
قكح	٤٦٢	كب	نظ	كط
قكط	٤٦٣	يا	كا	ل
قل	٤٦٤	[illegible]	يح	لب
قلا	٤٦٤	شنه	ه	لد
قلب	٤٦٥	شما	كو	له
قلج	٤٦٦	شلح	مط	لز
قلد	٤٦٧	شكب	يا	لط
قله	٤٦٨	شيا	لج	م
قلو	٤٦٩	ش	نه	مب
قلز	٤٧٠	رص	ز	مد
قلح	٤٧١	رعج	لط	مه
قلط	٤٧٢	رسج	ا	مز
قم	٤٧٣	رنز	لج	لج
قما	٤٧٤	رمو	مه	ن
قمب	٤٧٥	رله	ز	نب
قمج	٤٧٦	ركد	كط	نج
قمد	٤٧٧	ريج	نا	نه
قمه	٤٧٨	رج	لج	نز
قمو	٤٧٩	قصا	له	نح
قمز	٤٨٠	قف	لح	ب
قمح	٤٨١	قفج	ك	ا
قمط	٤٨٢	قنط	مب	ج
قن	٤٨٣	قمج	د	ه

مجموع العربي	مجموع القبطي	ايام	دقائق	ثواني
قنا	٤٨٤	قلز	نو	و
قنب	٤٨٥	قكو	يح	ح
قنج	٤٨٦	قيو	ي	ي
قند	٤٨٧	قد	لب	يا
قنه	٤٨٨	صح	ند	يج
قنو	٤٨٩	ف	نو	يد
قنز	٤٩٠	عب	لح	يو
قنح	٤٩١	سا	ب	يح
قنط	٤٩٢	ن	كب	يط
قس	٤٩٣	لط	مد	كا
قسا	٤٩٤	كط	و	كج
قسب	٤٩٥	ز	يح	كد
قسج	٤٩٦	و	ن	كو
قسد	٤٩٦	شسا	يب	كح
قسه	٤٩٧	شن	لد	كط
قسو	٤٩٨	شلط	نو	لا
قسز	٤٩٩	شكح	يح	لب
قسح	٥٠٠	شيز	م	لد
قسط	٥٠١	شز	ب	لو
قع	٥٠٢	رصو	كد	لز
قعا	٥٠٣	رفد	مو	لط
قعب	٥٠٤	رعد	ح	ما
قعج	٥٠٥	رسج	ل	مب
قعد	٥٠٦	رنب	نب	مد
قعه	٥٠٧	رما	بد	مه
قعو	٥٠٨	رل	لو	مز
قعز	٥٠٩	ريط	يح	مط
قعح	٥١٠	رط	ك	ن
قعط	٥١١	قصز	مب	نب
قف	٥١٢	قفر	د	ند

استخراج القبطي من العربي

مجموعة الهجرة	مجموعة القبطي	أيام	دقائق	ثواني	مجموعة الهجرة	مجموعة القبطي	أيام	دقائق	ثواني
قفا	٥١٣	قعو	كو	نه	ريا	٥٤٢	ريه	كز	مد
قفب	٥١٤	قسه	مح	نز	ريب	٥٤٣	رح	مط	مو
قفج	٥١٥	قند	ى	نط	ريج	٥٤٤	قصح	با	مز
قفد	٥١٦	قمج	لح	ا	ريد	٥٤٥	قفف	لح	مط
قفه	٥١٧	قلب	نه	ر	ريه	٥٤٦	قعا	نه	نا
قفو	٥١٨	قكب	يز	ح	ريو	٥٤٧	قس	ز	نب
قفز	٥١٩	قى	لط	ه	ريز	٥٤٨	قمط	لط	ند
قفح	٥٢٠	ق	ا	ر	ريح	٥٤٩	قلط	ا	نو
قفط	٥٢١	قط	يح	ح	ريط	٥٥٠	قلح	يح	نز
قص	٥٢٢	عح	مه	ى	رك	٥٥١	قيو	مه	نط
قصا	٥٢٣	سز	ز	يب	ركا	٥٥٢	قو	ح	ا
قصب	٥٢٤	نو	كط	يح	ركب	٥٥٣	صه	ل	ر
قصج	٥٢٥	مه	نا	ه	ركج	٥٥٤	فد	يب	د
قصد	٥٢٦	له	يح	يو	ركد	٥٥٥	عح	يد	ه
قصه	٥٢٧	كح	له	يح	ركه	٥٥٦	سب	لو	ز
قصو	٥٢٨	يب	نز	ك	ركو	٥٥٧	نا	يح	ط
قصز	٥٢٩	ب	نط	كا	ركز	٥٥٨	ما	ك	يا
قصح	٢٩	شنو	ما	كح	ركح	٥٥٩	كط	مب	يب
قصط	٥٣٠	شمو	د	كه	ركط	٥٦٠	يط	د	يد
ر	٥٣١	شلد	كه	كو	رل	٥٦١	ح	كو	يه
را	٥٣٢	شكح	مز	كح	رلا	٥٦١	شمب	مح	يز
رب	٥٣٣	شيح	ط	ل	رلب	٥٦٢	شنب	ى	يح
رج	٥٣٤	شب	لا	لا	رلج	٥٦٣	شم	لب	كا
رد	٥٣٥	رص	مح	لج	رلد	٥٦٤	شكط	ند	كب
ره	٥٣٦	رف	نه	لو	رله	٥٦٥	شيط	يو	كح
رو	٥٣٧	رسط	لز	لد	رلو	٥٦٦	شح	لح	كه
رز	٥٣٨	رنح	نط	لح	رلز	٥٦٧	رصز	ه	كز
رح	٥٣٩	رمز	كا	لط	رلح	٥٦٨	رفو	كب	كح
رط	٥٤٠	رلو	مح	ما	رلط	٥٦٩	رعه	مد	ل
ري	٥٤١	ركو	ه	مح	رم	٥٧٠	رسه	و	لب

استخراج القبطي من العربي

مجموعة الهجرة	مجموعة القبطي	أيام	دقائق	ثواني
رما	٥٧١	رنح	مج	لب
رمب	٥٧٢	رمب	ن	لد
رمج	٥٧٣	رلب	س	لو
رمد	٥٧٤	رکا	لد	لح
رمه	٥٧٥	رط	نو	م
رمو	٥٧٦	قصط	لح	ما
رمز	٥٧٧	قفح	م	مح
رمح	٥٧٨	قعح	ا	مه
رمط	٥٧٩	قسو	كد	مو
رن	٥٨٠	قنه	مو	مح
رنا	٥٨١	قمه	ح	مط
رنب	٥٨٢	قلد	ل	نا
رنج	٥٨٣	قكب	نب	نح
رند	٥٨٤	قب	يد	ند
رنه	٥٨٥	قا	لو	نو
رنو	٥٨٦	ص	نح	نح
رنز	٥٨٧	عط	ك	نط
رنح	٥٨٨	سح	مح	ا
رنط	٥٨٩	نح	ه	ح
رس	٥٩٠	مز	كز	د
رسا	٥٩١	له	مط	و
رسب	٥٩٢	كه	يا	ر
رسج	٥٩٣	يد	لح	ط
رسد	٥٩٤	ج	نه	يا
رسه	٥٩٤	شنح	ير	يب
رسو	٥٩٥	شمو	لط	يد
رسز	٥٩٦	شلو	ا	يو
رسح	٥٩٧	شكه	كح	يح
رسط	٥٩٨	شيد	مه	يط
رع	٥٩٩	شج	ر	ك

مجموع الهجري	مجموع القبطي	أيام	دقائق	ثواني
رعا	٦٠٠	رصب	كط	كد
رعب	٦٠١	رقا	نا	كد
رعج	٦٠٢	رعا	لح	كه
رعد	٦٠٣	رنط	له	كو
رعه	٦٠٤	رمح	نز	كط
رعو	٦٠٥	رلح	لط	ل
رعز	٦٠٦	ركز	ما	لا
رعح	٦٠٧	ريو	ج	لد
رعط	٦٠٨	ره	كه	له
رف	٦٠٩	قصد	مز	لز
رفا	٦١٠	قفد	ط	لح
رفب	٦١١	قعب	لا	م
رفج	٦١٢	قسا	نح	مب
رفد	٦١٣	قنا	ه	مج
رفه	٦١٤	قم	لز	مه
رفو	٦١٥	قلح	نط	مز
رفز	٦١٦	قنح	كا	مح
رفح	٦١٧	قز	مج	ن
رفط	٦١٨	صز	ه	نا
رص	٦١٩	فه	كز	نح
رصا	٦٢٠	عد	مط	نه
رصب	٦٢١	سد	يا	نو
رصج	٦٢٢	مح	لح	نح
رصد	٦٢٣	ما	نو	ند
رصه	٦٢٤	لا	نح	ا
رصو	٦٢٥	ك	م	ج
رصز	٦٢٦	ي	ب	ه
رصح	٦٢٦	شسد	كد	و
رصط	٦٢٧	شنب	مو	ح
ش	٦٢٨	شمه	ح	ط

استخراج القبطي من العربي

مجموعة العربي	مجموعة القبطي	ايام	دقائق	ثواني
شا	٦٢٩	شلا	ل	يا
شب	٦٣٠	شك	نب	لح
شج	٦٣١	شط	ند	ند
شد	٦٣٢	رصح	لو	نو
شه	٦٣٣	رفر	لح	لح
شو	٦٣٤	رعر	ك	لط
شز	٦٣٥	رسه	مب	كا
شح	٦٣٦	رنه	د	كب
شط	٦٣٧	رمد	كو	كد
شي	٦٣٨	رلج	مح	كو
شيا	٦٣٩	ركب	ى	كو
شيب	٦٤٠	ريا	لب	كط
شيج	٦٤١	ر[illegible]	ند	لا
شيد	٦٤٢	قص	نو	لب
شيه	٦٤٣	قح	لح	لد
شيو	٦٤٤	قسح	كه	لو
شيز	٦٤٥	قنز	مد	لو
شيح	٦٤٦	قمو	٠	لط
شيط	٦٤٧	قله	و	م
شك	٦٤٨	قكد	لح	مب
شكا	٦٤٩	قيج	ن	مد
شكب	٦٥٠	قج	يب	مه
شكج	٦٥١	صا	لد	مز
شكد	٦٥٢	ف	نو	مط
شكه	٦٥٣	ع	لح	ن
شكو	٦٥٤	نط	م	نب
شكز	٦٥٥	مح	ب	لح
شكح	٦٥٦	لز	كد	نه
شكط	٦٥٧	كو	مو	نز
شل	٦٥٨	يو	ح	لح

مجموعة العربي	مجموعة القبطي	ايام	دقائق	ثواني
شلا	٦٥٩	د	لا	ع
شلب	٦٥٩	شنح	لخ	ا
شلج	٦٦٠	شمع	ه	ح
شلد	٦٦١	شلر	لر	ه
شله	٦٦٢	شكو	نط	ر
شلو	٦٦٣	شنه	كا	ح
شلز	٦٦٤	شد	مح	ى
شلح	٦٦٥	رصد	ه	يا
شلط	٦٦٦	رفح	كو	لح
شم	٦٦٧	رعا	مط	ه
شما	٦٦٨	رسا	يا	نو
شمب	٦٦٩	رن	لح	مح
شمج	٦٧٠	رلط	نه	ك
شمد	٦٧١	رع	مر	كا
شمه	٦٧٢	رس	لط	كح
شمو	٦٧٣	رز	ا	كد
شمز	٦٧٤	قصو	لح	كو
شمح	٦٧٥	قفد	مه	كح
شمط	٦٧٦	قعد	ر	كط
شن	٦٧٧	قسح	كط	لا
شنا	٦٧٨	قنب	فا	لح
شنب	٦٧٩	قما	لح	لد
شنج	٦٨٠	قل	له	لو
شند	٦٨١	قط	نز	لح
شنه	٦٨٢	قط	نط	لط
شنو	٦٨٣	صر	ما	ما
شنز	٦٨٤	فر	ح	مب
شنح	٦٨٥	عو	كه	مد
شنط	٦٨٦	سه	مر	مو
شس	٦٨٧	ند	ط	مر

استخراج القبطي من العربي

مجموع السنين العربية	مجموع القبط	ايام	دقايق	ثواني
٣٦١	٦٨٨	مح	لا	مط
٣٦٢	٦٨٩	لب	نح	نا
٣٦٣	٦٩٠	كب	نه	نب
٣٦٤	٦٩١	ى	لر	ند
٣٦٥	٦٩١	شسد	نط	نه
٣٦٦	٦٩٢	شند	كا	نز
٣٦٧	٦٩٣	شمح	مح	نط
٣٦٨	٦٩٤	شلح	و	ه
٣٦٩	٦٩٥	شكا	نح	ب
٣٧٠	٦٩٦	شى	ن	د
٣٧١	٦٩٧	ش	ىب	ه
٣٧٢	٦٩٨	رفط	لد	ز
٣٧٣	٦٩٩	رعز	نو	ط
٣٧٤	٧٠٠	رسر	نح	ى
٣٧٥	٧٠١	رنو	م	يب
٣٧٦	٧٠٢	رمو	ا	يح
٣٧٧	٧٠٣	رلد	كد	يه
٣٧٨	٧٠٤	ركج	مو	يو
٣٧٩	٧٠٥	رح	ح	يح
٣٨٠	٧٠٦	رب	ل	كا
٣٨١	٧٠٧	قص	نب	كد
٣٨٢	٧٠٨	قف	ند	كح
٣٨٣	٧٠٩	قسط	لو	كه
٣٨٤	٧١٠	قنح	نح	كو
٣٨٥	٧١١	قمر	ك	كح
٣٨٦	٧١٢	قلو	مب	ل
٣٨٧	٧١٣	قكو	د	لا
٣٨٨	٧١٤	قيه	كو	لج
٣٨٩	٧١٥	قح	مح	له
٣٩٠	٧١٦	صح	ى	لو

مجموع السنين العربية	مجموع القبط	ايام	دقايق	ثواني
٣٩١	٧١٧	فب	لب	لح
٣٩٢	٧١٨	عا س	ند	م
٣٩٣	٧١٩		نو	ما
٣٩٤	٧٢٠	مط	لح	مح
٣٩٥	٧٢١	لط	ه	مد
٣٩٦	٧٢٢	كج	كب	مو
٣٩٧	٧٢٣	نو	مد	نح
٣٩٨	٧٢٤	و	كح	مط
٣٩٩	٧٢٤	شس		نا
٤٠٠	٧٢٥	شمط	ن	نج
٤٠١	٧٢٦	شلط	ىب	ند
٤٠٢	٧٢٧	شكر	لد	نو
٤٠٣	٧٢٨	شو	نو	نز
٤٠٤	٧٢٩	شو	نح	نط
٤٠٥	٧٣٠	رصه	ما	ا
٤٠٦	٧٣١	رفد	ح	ب
٤٠٧	٧٣٢	رعج	كه	د
٤٠٨	٧٣٣	رسب	مر	و
٤٠٩	٧٣٤	رنب	لط	ز
٤١٠	٧٣٥	رم	لا	ط
٤١١	٧٣٦	ركط	نح	يا
٤١٢	٧٣٧	ريط	ه	يج
٤١٣	٧٣٨	رح	لز	يد
٤١٤	٧٣٩	قصر	نط	يه
٤١٥	٧٤٠	قفو	كا	يز
٤١٦	٧٤١	قعه	مح	يط
٤١٧	٧٤٢	قسه	ه	كا
٤١٨	٧٤٣	قنح	كر	كب
٤١٩	٧٤٤	قمت	مط	كد
٤٢٠	٧٤٥	قلب	نا	كه

استخراج القبطي من العربي

مجموع العربي	مجموع القبطي	ساعات	دقائق	ثواني
٤٢١	٧٤٦	قكا	لح	كر
٤٢٢	٧٤٧	قط	نه	لك
٤٢٣	٧٤٨	ضبط	ير	ل
٤٢٤	٧٤٩	فح	لط	ل
٤٢٥	٧٥٠	ع	ا	ل
٤٢٦	٧٥١	سو	لح	له
٤٢٧	٧٥٢	نه	مه	لر
٤٢٨	٧٥٣	مه	ر	لح
٤٢٩	٧٥٤	لد	كط	لم
٤٣٠	٧٥٥	ك	نا	ما
٤٣١	٧٥٦	يب	لح	مح
٤٣٢	٧٥٧	ا	له	مه
٤٣٣	٧٥٧	شنه	نز	مو
٤٣٤	٧٥٨	شمه	لط	مح
٤٣٥	٧٥٩	شلح	ما	ن
٤٣٦	٧٦٠	شكح	ح	نا
٤٣٧	٧٦١	شب	كه	نح
٤٣٨	٧٦٢	شا	مر	نه
٤٣٩	٧٦٣	رص	ط	نو
٤٤٠	٧٦٤	رعط	لا	نح
٤٤١	٧٦٥	رسح	لح	نط
٤٤٢	٧٦٦	رنح	نو	ا
٤٤٣	٧٦٧	رمو	لح	ح
٤٤٤	٧٦٨	رلو	ب	د
٤٤٥	٧٦٩	ركه	ك	و
٤٤٦	٧٧٠	ريد	مد	ح
٤٤٧	٧٧١	رح	و	ط
٤٤٨	٧٧٢	قصب	لح	يا
٤٤٩	٧٧٣	قفا	ن	يب
٤٥٠	٧٧٤	قعا	س	يد

مجموع العربي	مجموع القبطي	ساعات	دقائق	ثواني
٤٥١	٧٧٥	قنط	لد	نو
٤٥٢	٧٧٦	قمح	نو	ير
٤٥٣	٧٧٧	قلح	لح	لط
٤٥٤	٧٧٨	قكر	م	كا
٤٥٥	٧٧٩	قيو	ا	ك
٤٥٦	٧٨٠	قه	كد	كد
٤٥٧	٧٨١	صد	مو	كو
٤٥٨	٧٨٢	فد	ح	كر
٤٥٩	٧٨٣	عب	ل	كط
٤٦٠	٧٨٤	سا	نب	ل
٤٦١	٧٨٥	نا	يد	لب
٤٦٢	٧٨٦	م	لو	لد
٤٦٣	٧٨٧	لح	نح	له
٤٦٤	٧٨٨	يح	ك	لو
٤٦٥	٧٨٩	ر	مب	لط
٤٦٦	٧٨٩	شسب	د	م
٤٦٧	٧٩٠	شنا	كو	مب
٤٦٨	٧٩١	شلط	مح	مح
٤٦٩	٧٩٢	شكط	ي	مه
٤٧٠	٧٩٣	شيح	لب	مر
٤٧١	٧٩٤	شر	ند	مح
٤٧٢	٧٩٥	رصو	يو	ن
٤٧٣	٧٩٦	رفه	لح	نب
٤٧٤	٧٩٧	رعه	ب	نح
٤٧٥	٧٩٨	رسد	كب	نه
٤٧٦	٧٩٩	رنب	مد	نز
٤٧٧	٨٠٠	رمب	و	نح
٤٧٨	٨٠١	رلا	كط	ب
٤٧٩	٨٠٢	رك	نا	ا
٤٨٠	٨٠٣	رط	لح	ح

استخراج القبطي من العربي

عدد المجموع	مجموع القبط	ايام	دقائق	ثواني
٤٨١	١٠٤	قصح	له	ه
٤٨٢	١٠٥	قفز	نز	و
٤٨٣	١٠٦	قعو	لط	ح
٤٨٤	١٠٧	قسه	ما	ي
٤٨٥	١٠٨	قنه	ه	يا
٤٨٦	١٠٩	قمد	كه	يج
٤٨٧	١١٠	قلح	مز	يد
٤٨٨	١١١	قكب	ط	يو
٤٨٩	١١٢	قيا	لا	يح
٤٩٠	١١٣	ق	نج	يط
٤٩١	١١٤	ص	له	كا
٤٩٢	١١٥	عح	يز	كب
٤٩٣	١١٦	سز	نط	كد
٤٩٤	١١٧	نز	كا	كو
٤٩٥	١١٨	مو	مح	كز
٤٩٦	١١٩	له	ه	كط
٤٩٧	١٢٠	كد	كز	لا
٤٩٨	١٢١	يج	مط	لب
٤٩٩	١٢٢	ح	يا	لد
٥٠٠	١٢٢	شنز	لج	لو
٥٠١	١٢٣	شمه	نه	لز
٥٠٢	١٢٤	شله	يز	لط
٥٠٣	١٢٥	شكد	لط	ما
٥٠٤	١٢٦	شيد	ا	مب
٥٠٥	١٢٧	شب	يح	مد
٥٠٦	١٢٨	رصا	مه	مه
٥٠٧	١٢٩	رفا	ر	مز
٥٠٨	١٣٠	رع	كط	مط
٥٠٩	١٣١	رنح	نا	ن
٥١٠	١٣٢	رمح	يح	نب

عدد المجموع	مجموع القبط	ايام	دقائق	ثواني
٥١١	١٣٣	رلز	له	ند
٥١٢	١٣٤	ركو	نز	نه
٥١٣	١٣٥	ريه	لط	نز
٥١٤	١٣٦	رد	ما	نط
٥١٥	١٣٧	قصد	د	ا
٥١٦	١٣٨	قفج	كو	ب
٥١٧	١٣٩	قعا	مح	ج
٥١٨	١٤٠	قسا	ي	ه
٥١٩	١٤١	قن	لب	ز
٥٢٠	١٤٢	قلط	ند	ح
٥٢١	١٤٣	قكح	يو	ي
٥٢٢	١٤٤	قيز	لح	يا
٥٢٣	١٤٥	قو	ه	يج
٥٢٤	١٤٦	صو	كب	يه
٥٢٥	١٤٧	فد	مد	يو
٥٢٦	١٤٨	عد	و	يح
٥٢٧	١٤٩	سج	يح	ك
٥٢٨	١٥٠	نب	ن	كا
٥٢٩	١٥١	ما	س	كج
٥٣٠	١٥٢	ل	لد	كه
٥٣١	١٥٣	يط	نو	كو
٥٣٢	١٥٤	ط	يح	كح
٥٣٣	١٥٤	شسح	مب	ل
٥٣٤	١٥٥	شنز	ر	لا
٥٣٥	١٥٦	شما	كد	لج
٥٣٦	١٥٧	شل	مو	لد
٥٣٧	١٥٨	شك	ح	لو
٥٣٨	١٥٩	شح	ل	لح
٥٣٩	١٦٠	رصز	نب	لط
٥٤٠	١٦١	رفز	ند	ما

استخراج القبطي من العربي

مجموع عدد العربي	مجموع عدد القبطي	ايام	دقائق	ثواني
٥٤١	١٦٢	دعو	لو	مح
٥٤٢	١٦٣	رسد	نخ	مد
٥٤٣	١٦٤	رند	كا	مو
٥٤٤	١٦٥	رمح	مب	مر
٥٤٥	١٦٦	رلح	د	مط
٥٤٦	١٦٧	ركا	كو	نا
٥٤٧	١٦٨	رىد	مح	نب
٥٤٨	١٦٩	ره	ى	ند
٥٤٩	١٧٠	قفط	لب	نو
٥٥٠	١٧١	قعر	ند	نز
٥٥١	١٧٢	قسر	نو	نط
٥٥٢	١٧٣	قنو	لط	ا
٥٥٣	١٧٤	قمو	ا	ب
٥٥٤	١٧٥	قلد	كح	د
٥٥٥	١٧٦	قكح	مه	ه
٥٥٦	١٧٧	قيح	ر	ر
٥٥٧	١٧٨	قب	كط	ط
٥٥٨	١٧٩	ص	نا	ى
٥٥٩	١٨٠	ف	لح	س
٥٦٠	١٨١	سط	له	يد
٥٦١	١٨٢	لخ	نز	يه
٥٦٢	١٨٣	مر	لط	ير
٥٦٣	١٨٤	لو	ما	يح
٥٦٤	١٨٥	كو	ح	ك
٥٦٥	١٨٦	له	كه	كب
٥٦٦	١٨٧	ح	مر	كج
٥٦٧	١٨٨	شخ	ط	كه
٥٦٨	١٨٨	شمر	لا	كو
٥٦٩	١٨٩	شلو	نخ	كح
٥٧٠	١٩٠	شكو	نه	ل

مجموع عدد العربي	القبطي مجموعه	ايام	دقائق	ثواني
٥٧١	١٩١	شمد	لر	لب
٥٧٢	١٩٢	شح	نط	لح
٥٧٣	١٩٣	رصح	كا	له
٥٧٤	١٩٤	رفب	مح	لو
٥٧٥	١٩٥	رعا	ه	لح
٥٧٦	١٩٦	رس	كر	م
٥٧٧	١٩٧	رمط	مط	ما
٥٧٨	١٩٨	رلط	يا	مح
٥٧٩	١٩٩	ركر	لح	مه
٥٨٠	٩٠٠	ربو	نه	مو
٥٨١	٩٠١	رو	ير	مح
٥٨٢	٩٠٢	قصه	لط	مط
٥٨٣	٩٠٣	قفد	ا	نا
٥٨٤	٩٠٤	قعح	كح	نخ
٥٨٥	٩٠٥	قسب	مه	ند
٥٨٦	٩٠٦	قنب	ر	نو
٥٨٧	٩٠٧	قم	كط	نخ
٥٨٨	٩٠٨	قكط	نا	نط
٥٨٩	٩٠٩	قيط	يب	ا
٥٩٠	٩١٠	قح	لو	ب
٥٩١	٩١١	صو	نخ	د
٥٩٢	٩١٢	فو	كا	و
٥٩٣	٩١٣	عه	مب	ر
٥٩٤	٩١٤	سه	د	ط
٥٩٥	٩١٥	نخ	كو	يا
٥٩٦	٩١٦	مب	مح	يب
٥٩٧	٩١٧	لب	ى	يد
٥٩٨	٩١٨	كا	لب	يو
٥٩٩	٩١٩	ط	ند	ير
٦٠٠	٩١٩	شسد	نو	يط

استخراج القبطي من العربي

مجموعة الهجرة	مجموع القبط	أيام	دقايق	ثواني	مجموعة الهجرة	مجموعة القبط	أيام	دقايق	ثواني
٦٠١	٩٢٠	شنح	لح	ك	٦٣١	٩٥٠	كر	لط	ط
٦٠٢	٩٢١	شمح	ه	كز	٦٣٢	٩٥١	لو	ا	يا
٦٠٣	٩٢٢	شلك	ك	كد	٦٣٣	٩٥٢	ه	كح	لح
٦٠٤	٩٢٣	شك	مد	كه	٦٣٤	٩٥٢	شنط	مه	لد
٦٠٥	٩٢٤	شي	و	كز	٦٣٥	٩٥٣	شمط	ر	نو
٦٠٦	٩٢٥	رصط	كح	كط	٦٣٦	٩٥٤	شلح	كط	لح
٦٠٧	٩٢٦	رفح	ن	ل	٦٣٧	٩٥٥	شكو	نا	لط
٦٠٨	٩٢٧	رعز	ب	لب	٦٣٨	٩٥٦	شو	لح	كا
٦٠٩	٩٢٨	رسو	لد	لد	٦٣٩	٩٥٧	شه	له	كد
٦١٠	٩٢٩	رنه	نو	له	٦٤٠	٩٥٨	رصد	نز	كد
٦١١	٩٣٠	رمه	لح	لد	٦٤١	٩٥٩	رفح	يط	كو
٦١٢	٩٣١	رلح	م	لح	٦٤٢	٩٦٠	رعب	ما	كز
٦١٣	٩٣٢	ركح	ا	م	٦٤٣	٩٦١	رسب	ح	كط
٦١٤	٩٣٣	رلب	كد	مب	٦٤٤	٩٦٢	رنا	كه	لا
٦١٥	٩٣٤	را	مو	مح	٦٤٥	٩٦٣	رلط	مز	لب
٦١٦	٩٣٥	قص	ح	مه	٦٤٦	٩٦٤	ركط	ط	لد
٦١٧	٩٣٦	قعط	ل	مز	٦٤٧	٩٦٥	رلح	لا	لو
٦١٨	٩٣٧	قسح	نب	مح	٦٤٨	٩٦٦	رر	لح	لد
٦١٩	٩٣٨	قنخ	يد	ن	٦٤٩	٩٦٧	قصو	نه	لط
٦٢٠	٩٣٩	قمو	لو	نا	٦٥٠	٩٦٨	قفه	لز	م
٦٢١	٩٤٠	قله	لح	نج	٦٥١	٩٦٩	قعد	نط	مب
٦٢٢	٩٤١	قكه	ك	نه	٦٥٢	٩٧٠	قسد	كا	مد
٦٢٣	٩٤٢	قيد	مب	نو	٦٥٣	٩٧١	قنب	مح	مه
٦٢٤	٩٤٣	قح	د	نح	٦٥٤	٩٧٢	قمب	ه	مز
٦٢٥	٩٤٤	صب	كز	ه	٦٥٥	٩٧٣	قلا	كز	مط
٦٢٦	٩٤٥	فا	مط	ا	٦٥٦	٩٧٤	قك	مط	ن
٦٢٧	٩٤٦	عا	يا	ح	٦٥٧	٩٧٥	قط	يا	نب
٦٢٨	٩٤٧	نط	لح	ه	٦٥٨	٩٧٦	صح	لح	نح
٦٢٩	٩٤٨	لح	نه	و	٦٥٩	٩٧٧	فز	نه	نه
٦٣٠	٩٤٩	لح	ز	ح	٦٦٠	٩٧٨	عز	ر	نو

مجموعة الهجرة	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
مجموعة الرومي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ايام	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
دقايق	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ثواني	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

مجموعة الهجرة	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
مجموعة الرومي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ايام	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
دقايق	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ثواني	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

مجموعة الهجرة	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
مجموعة الرومي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ايام	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
دقايق	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ثواني	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

مجموعة الهجرة	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
مجموعة الرومي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ايام	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
دقايق	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ثواني	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

استخراج الرومي من التاريخ

مجموع الهجري	مجموعة الرومي	ايام	دقائق	ثواني
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

مجموع الهجري	مجموعة الرومي	ايام	دقائق	ثواني
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

مجموعه الهجريه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
مجموعه الرومي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ايام	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
دقايق	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ثواني	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

مجموعة الهجره	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
مجموعه الرومي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ايام	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
دقايق	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ثواني	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

استخراج التوافق [illegible] من الهجره

مجموعة الهجرة	مجموعة الرومي	ايام	دقائق	ثواني
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

مجموعة الهجرة	مجموعة الرومي	ايام	دقائق	ثواني
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

مجموعة الهجرة	مجموعة الرومي	ايام	دقائق	ثواني
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

مجموعة الهجرة	مجموعة الرومي	ايام	دقائق	ثواني
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

استخراج الرومي من العربي

مجموعة البسيطة	مجموعة الرومي	ايام	دقائق	ثواني
الاصل	٩٣٢	رفز	٭	٭
ا	٩٣٣	رعو	كب	ب
ب	٩٣٤	رسه	مد	ح
ج	٩٣٥	رند	و	ه
د	٩٣٦	رمج	كح	ر
ه	٩٣٧	رلب	ن	ح
و	٩٣٨	ركا	يب	ي
ز	٩٣٩	ري	لد	يا
ح	٩٤٠	قصط	نو	يج
ط	٩٤١	قفط	يح	يه
ي	٩٤٢	قعح	م	يو
يا	٩٤٣	قسر	ب	يح
يب	٩٤٤	قنو	كد	ك
يج	٩٤٥	قمه	مو	كا
يد	٩٤٦	قله	ح	كج
يه	٩٤٧	قكج	ل	كد
يو	٩٤٨	قيب	نب	كو
يز	٩٤٩	قا	يد	كح
يح	٩٥٠	صا	لو	كط
يط	٩٥١	عط	نح	لا
ك	٩٥٢	سط	ك	لج
كا	٩٥٣	نح	مب	لد
كب	٩٥٤	مح	د	لو
كج	٩٥٥	لو	كو	لح
كد	٩٥٦	كه	مح	لط
كه	٩٥٧	يه	ي	ما
كو	٩٥٨	د	لب	مج
كز	٩٥٨	شنح	ند	مد
كح	٩٥٩	شمز	يو	مو
كط	٩٦٠	شلو	لح	مر
ل	٩٦١	شكو	٭	مط

مجموعة البسيطة	مجموعة الرومي	ايام	دقائق	ثواني
لا	٩٦٢	شيه	كب	نا
لب	٩٦٣	شح	مد	نب
لج	٩٦٤	رصح	و	ند
لد	٩٦٥	رفب	كح	نه
له	٩٦٦	رعا	ن	نز
لو	٩٦٧	رس	يب	نط
لز	٩٦٨	رمط	له	٭
لح	٩٦٩	رلح	نو	ب
لط	٩٧٠	ركح	نط	د
م	٩٧١	ربو	ما	ه
ما	٩٧٢	رو	ح	ز
مب	٩٧٣	قصه	كه	ط
مج	٩٧٤	قفد	مر	ي
مد	٩٧٥	قعج	ط	يب
مه	٩٧٦	قسب	لا	يح
مو	٩٧٧	قنا	يخ	يه
مز	٩٧٨	قما	له	يز
مح	٩٧٩	قكط	لر	يح
مط	٩٨٠	قيح	نط	ك
ن	٩٨١	قح	كا	كب
نا	٩٨٢	صز	مح	كح
نب	٩٨٣	فو	ه	كه
نج	٩٨٤	عه	كر	كو
ند	٩٨٥	سد	مط	كح
نه	٩٨٦	ند	يا	ل
نو	٩٨٧	مب	لح	لا
نز	٩٨٨	لا	نه	لح
نح	٩٨٩	كا	ير	له
نط	٩٩٠	ي	لط	لو
س	٩٩٠	شسه	ا	لح

استخراج القبطي من الهجري

مجموعة الهجرة	مجموعة القبط	ايامه	دقايق	ثواني
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

مجموعة الهجرة	مجموعة القبطي	ايامه	دقايق	ثواني
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

18

٨٠

استخراج القبطي من الهجري

مجموعة الهجرة	مجموعة القبط	ايام	دقائق	ثواني
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

مجموعة الهجرة	مجموعة القبط	ايام	دقائق	ثواني
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible] القسط [illegible]

[illegible]	مجموعة القسط	ساعات	دقائق	ثواني
٩٦١	١٢٧٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٦٢	١٢٧١	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٦٣	١٢٧٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٦٤	١٢٧٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٦٥	١٢٧٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٦٦	١٢٧٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٦٧	١٢٧٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٦٨	١٢٧٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٦٩	١٢٧٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٧٠	١٢٧٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٧١	١٢٧٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٧٢	١٢٨٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٧٣	١٢٨١	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٧٤	١٢٨٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٧٥	١٢٨٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٧٦	١٢٨٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٧٨	١٢٨٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٧٩	١٢٨٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٨٠	١٢٨٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٨١	١٢٨٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٨٢	١٢٨٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٨٣	١٢٩٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٨٤	١٢٩١	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٨٥	١٢٩٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٨٦	١٢٩٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٨٧	١٢٩٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٨٨	١٢٩٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٨٩	١٢٩٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٩٠	١٢٩٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٩١	١٢٩٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]

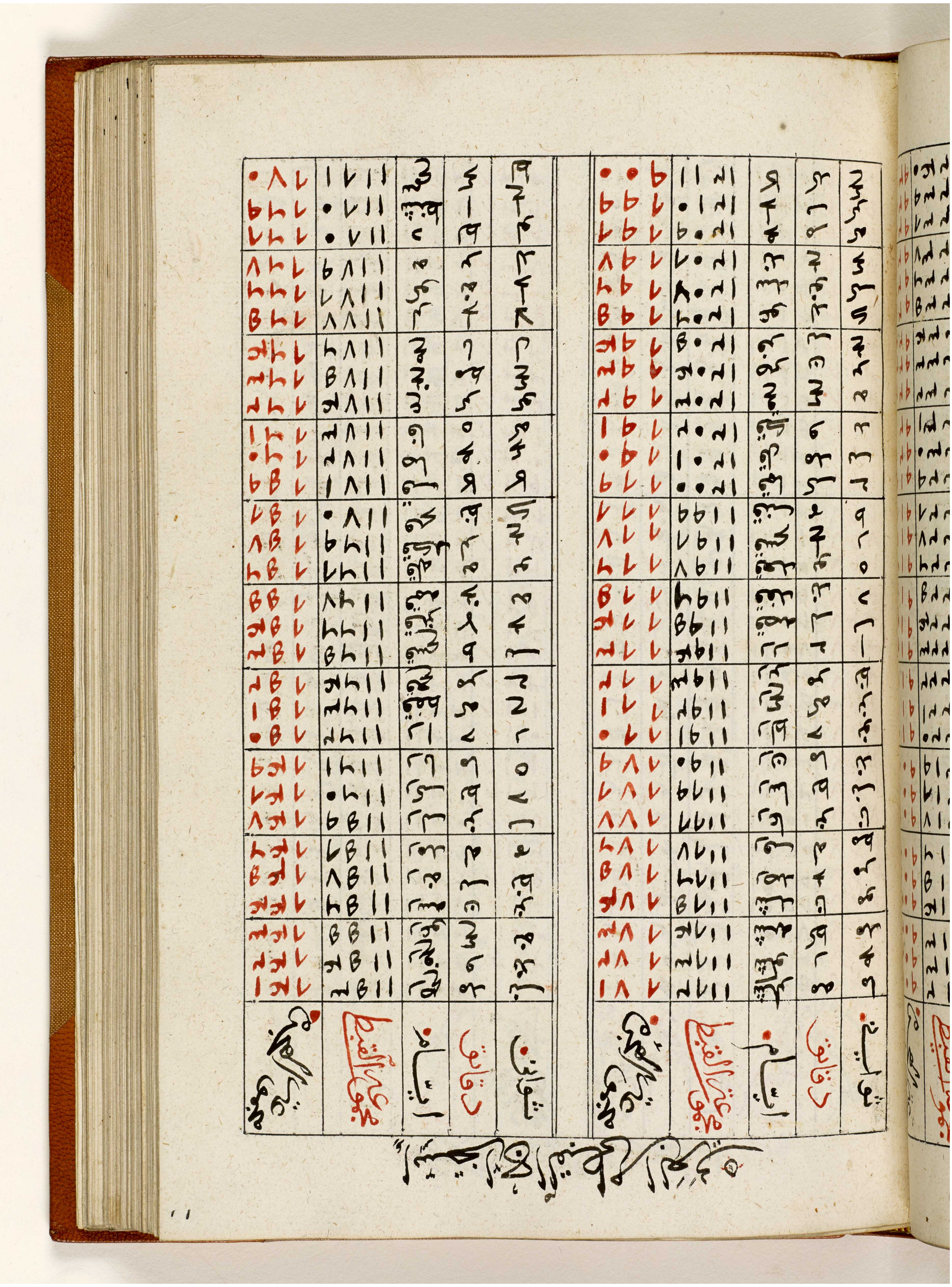
[illegible]	مجموعة القسط	ساعات	دقائق	ثواني
٩٩١	١٢٩٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٩٢	١٣٠٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٩٣	١٣٠١	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٩٤	١٣٠٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٩٥	١٣٠٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٩٦	١٣٠٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٩٧	١٣٠٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٩٨	١٣٠٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٩٩٩	١٣٠٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠٠٠	١٣٠٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠٠١	١٣٠٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠٠٢	١٣١٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠٠٣	١٣١٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠٠٤	١٣١١	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠٠٥	١٣١٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠٠٦	١٣١٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠٠٧	١٣١٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠٠٨	١٣١٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠٠٩	١٣١٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠١٠	١٣١٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠١١	١٣١٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠١٢	١٣١٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠١٣	١٣٢٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠١٤	١٣٢١	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠١٥	١٣٢٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠١٦	١٣٢٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠١٧	١٣٢٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠١٨	١٣٢٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠١٩	١٣٢٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]
١٠٢٠	١٣٢٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]

استخراج القبطي من الهجرة

ثواني	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
دقايق	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ايام	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
مجموعة القبط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
مجموعة الهجرة	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ثواني	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
دقايق	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ايام	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
مجموعة القبط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
مجموعة الهجرة	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

٨٨



استخراج القبط من الحركة

ثوانٍ	دقائق	درجة	مجموع القبط	جزء الحركة

مجموع الهجرة	[illegible]	أيام	دقائق	ثواني
٨٥١	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٥٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٥٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٥٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٥٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٥٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٥٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٥٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٥٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٦٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٦١	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٦٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٦٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٦٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٦٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٦٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٦٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٦٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٦٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٧٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٧١	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٧٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٧٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٧٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٧٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٧٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٧٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٧٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٧٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٨٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

مجموع الهجرة	[illegible]	أيام	دقائق	ثواني
٨٢١	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٢٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٢٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٢٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٢٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٢٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٢٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٢٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٢٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٣٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٣١	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٣٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٣٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٣٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٣٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٣٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٣٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٣٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٣٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٤٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٤١	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٤٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٤٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٤٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٤٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٤٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٤٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٤٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٤٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٨٥٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

استخراج القبطي من العربي

ابتدا السنين العربية	دقايق	سواء	مجموعه القبطي	ابتدا الشهور القبطية
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ابتدا السنين العربية	دقايق	سواء	مجموعه القبطي	ابتدا الشهور القبطية
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

85

استخراج الرومي من العربي

مجموعة الهجرة	مجموع الرومي	أيام	دقائق	ثواني
٤٢١	١٣٤١	فح	لح	كا
٤٢٢	١٣٤٢	عر	نه	[illegible]
٤٢٣	١٣٤٣	سو	ر	لا
٤٢٤	١٣٤٤	نه	لط	لك
٤٢٥	١٣٤٥	مه	ا	لح
٤٢٦	١٣٤٦	لد	كح	له
٤٢٧	١٣٤٧	ك	مه	لر
٤٢٨	١٣٤٨	ب	ر	لح
٤٢٩	١٣٤٩	ا	كط	م
٤٣٠	١٣٤٩	شنه	نا	ما
٤٣١	١٣٥٠	شمه	لح	مح
٤٣٢	١٣٥١	شلح	له	مه
٤٣٣	١٣٥٢	شكب	نز	مو
٤٣٤	١٣٥٣	شب	نط	مح
٤٣٥	١٣٥٤	شا	ما	ن
٤٣٦	١٣٥٥	رص	ح	نا
٤٣٧	١٣٥٦	رعط	كه	نح
٤٣٨	١٣٥٧	رسح	مر	نه
٤٣٩	١٣٥٨	رنح	ط	نو
٤٤٠	١٣٥٩	رمو	لا	نح
٤٤١	١٣٦٠	رله	نح	نط
٤٤٢	١٣٦١	ركه	يو	ا
٤٤٣	١٣٦٢	ريد	لح	ح
٤٤٤	١٣٦٣	رح	ه	د
٤٤٥	١٣٦٤	قصب	كب	و
٤٤٦	١٣٦٥	قفا	مد	ح
٤٤٧	١٣٦٦	قعا	و	ط
٤٤٨	١٣٦٧	قنط	ع	يا
٤٤٩	١٣٦٨	قمح	ن	ب
٤٥٠	١٣٦٩	قلح	يب	يد

مجموعة الهجرة	مجموع الرومي	أيام	دقائق	ثواني
٤٥١	١٣٧٠	قكر	لد	نو
٤٥٢	١٣٧١	قه	نو	نب
٤٥٣	١٣٧٢	قه	لح	نط
٤٥٤	١٣٧٣	صد	م	كا
٤٥٥	١٣٧٤	فد	ب	كب
٤٥٦	١٣٧٥	عب	كد	كد
٤٥٧	١٣٧٦	سا	مو	كو
٤٥٨	١٣٧٧	نا	ح	كر
٤٥٩	١٣٧٨	م	ل	كط
٤٦٠	١٣٧٩	كح	نب	ل
٤٦١	١٣٨٠	يح	ند	لب
٤٦٢	١٣٨١	ز	لو	لد
٤٦٣	١٣٨١	شسا	نح	له
٤٦٤	١٣٨٢	شنا	ك	لز
٤٦٥	١٣٨٣	شلط	مب	لط
٤٦٦	١٣٨٤	شكط	د	م
٤٦٧	١٣٨٥	شيح	كو	مب
٤٦٨	١٣٨٦	شز	مح	مح
٤٦٩	١٣٨٧	رصو	ي	مه
٤٧٠	١٣٨٨	رفه	لب	مر
٤٧١	١٣٨٩	رعد	ند	مح
٤٧٢	١٣٩٠	رسد	يو	ن
٤٧٣	١٣٩١	رنب	لح	نب
٤٧٤	١٣٩٢	رمب	ه	نح
٤٧٥	١٣٩٣	رلا	كب	نه
٤٧٦	١٣٩٤	رك	مد	نز
٤٧٧	١٣٩٥	رط	و	نح
٤٧٨	١٣٩٦	قصح	كط	ه
٤٧٩	١٣٩٧	قفز	نا	ا
٤٨٠	١٣٩٨	قعز	يح	ح

إستخراج الرومي من العربي

مجموعة الهجرة	مجموع الرومي	أيام	دقائق	ثواني
٤٨١	١٣٩٩	قسه	له	ه
٤٨٢	١٤٠٠	قند	نز	و
٤٨٣	١٤٠١	قمد	لط	ح
٤٨٤	١٤٠٢	قلح	ما	ى
٤٨٥	١٤٠٣	قكب	ح	يا
٤٨٦	١٤٠٤	قيا	كه	لح
٤٨٧	١٤٠٥	ق	مر	لد
٤٨٨	١٤٠٦	ص	ط	نو
٤٨٩	١٤٠٧	عج	لا	لح
٤٩٠	١٤٠٨	سر	نخ	لط
٤٩١	١٤٠٩	نز	نه	كا
٤٩٢	١٤١٠	مو	لز	يج
٤٩٣	١٤١١	لد	نط	كد
٤٩٤	١٤١٢	كد	كا	كو
٤٩٥	١٤١٣	يح	مح	يج
٤٩٦	١٤١٤	ح	ه	كط
٤٩٧	١٤١٤	شني	كز	لا
٤٩٨	١٤١٥	شمه	مط	لب
٤٩٩	١٤١٦	شله	يا	لد
٥٠٠	١٤١٧	شكد	لح	لو
٥٠١	١٤١٨	شيح	نه	لز
٥٠٢	١٤١٩	شب	يز	لط
٥٠٣	١٤٢٠	رصا	لط	ما
٥٠٤	١٤٢١	رفا	ا	مب
٥٠٥	١٤٢٢	رع	يح	مد
٥٠٦	١٤٢٣	رنخ	مه	مه
٥٠٧	١٤٢٤	رمح	ز	مز
٥٠٨	١٤٢٥	رلز	كط	مط
٥٠٩	١٤٢٦	ركو	نا	ن
٥١٠	١٤٢٧	ريه	يح	نب

مجموعة الهجرة	مجموع الرومي	أيام	دقائق	ثواني
٥١١	١٤٢٨	رد	له	ند
٥١٢	١٤٢٩	قصح	نز	نه
٥١٣	١٤٣٠	قفح	لط	نز
٥١٤	١٤٣١	قعا	ما	نط
٥١٥	١٤٣٢	قسا	د	ب
٥١٦	١٤٣٣	قن	كو	ر
٥١٧	١٤٣٤	قلط	مح	ح
٥١٨	١٤٣٥	قكح	ى	ه
٥١٩	١٤٣٦	قيز	لب	د
٥٢٠	١٤٣٧	قو	ند	ح
٥٢١	١٤٣٨	صو	نو	ى
٥٢٢	١٤٣٩	فه	لح	ز
٥٢٣	١٤٤٠	عد	ب	يح
٥٢٤	١٤٤١	سج	كب	يه
٥٢٥	١٤٤٢	نب	مد	يو
٥٢٦	١٤٤٣	ما	و	يح
٥٢٧	١٤٤٤	ل	كج	ك
٥٢٨	١٤٤٥	يط	ن	كا
٥٢٩	١٤٤٦	ط	نب	كج
٥٣٠	١٤٤٦	شنح	لد	كد
٥٣١	١٤٤٧	شنا	نو	كو
٥٣٢	١٤٤٨	شما	لح	كح
٥٣٣	١٤٤٩	شل	م	ل
٥٣٤	١٤٥٠	شك	ب	لا
٥٣٥	١٤٥١	شح	كد	لج
٥٣٦	١٤٥٢	رصز	مو	لد
٥٣٧	١٤٥٣	رفز	ح	لو
٥٣٨	١٤٥٤	رعو	ل	لح
٥٣٩	١٤٥٥	رسد	نب	لط
٥٤٠	١٤٥٦	رند	ند	ما

إستخراج الرومي من العربي

مجموع عدد الهجرة	مجموع عدد الرومية	أيام	دقائق	ثواني
٥٤١	١٤٥٧	رح	لو	مح
٥٤٢	١٤٥٨	رله	مخ	مد
٥٤٣	١٤٥٩	ركا	ك	مو
٥٤٤	١٤٦٠	ري	مب	مر
٥٤٥	١٤٦١	ر[illegible]	د	مط
٥٤٦	١٤٦٢	قفط	كو	نا
٥٤٧	١٤٦٣	قعر	مح	نب
٥٤٨	١٤٦٤	قسر	ى	ند
٥٤٩	١٤٦٥	قنو	لب	نو
٥٥٠	١٤٦٦	قمه	ند	نز
٥٥١	١٤٦٧	قله	نو	نط
٥٥٢	١٤٦٨	قكح	لط	ه
٥٥٣	١٤٦٩	قيح	ا	ب
٥٥٤	١٤٧٠	قب	كح	د
٥٥٥	١٤٧١	ص	مه	ه
٥٥٦	١٤٧٢	ف	لد	لد
٥٥٧	١٤٧٣	سط	كط	ط
٥٥٨	١٤٧٤	نح	نا	ى
٥٥٩	١٤٧٥	مر	لح	ب
٥٦٠	١٤٧٦	لو	له	ند
٥٦١	١٤٧٧	كه	نز	نه
٥٦٢	١٤٧٨	يه	لط	ير
٥٦٣	١٤٧٩	شنح	ما	لح
٥٦٤	١٤٧٩		ح	ك
٥٦٥	١٤٨٠	شمر	كه	كب
٥٦٦	١٤٨١	شلو	مر	لح
٥٦٧	١٤٨٢	شكو	ط	كه
٥٦٨	١٤٨٣	شيك	لا	كر
٥٦٩	١٤٨٤	شح	لح	لح
٥٧٠	١٤٨٥	رصح	نه	ل
٥٧١	١٤٨٦	رف	لر	لب
٥٧٢	١٤٨٧	رع	نط	لح
٥٧٣	١٤٨٨	رس	كا	له
٥٧٤	١٤٨٩	رمط	مح	لو
٥٧٥	١٤٩٠	رلط	ه	لح
٥٧٦	١٤٩١	ركر	كر	م
٥٧٧	١٤٩٢	ربو	مط	ما
٥٧٨	١٤٩٣	رو	نا	مح
٥٧٩	١٤٩٤	قصه	لح	مه
٥٨٠	١٤٩٥	قفح	نه	مو
٥٨١	١٤٩٦	قعح	بر	مح
٥٨٢	١٤٩٧	قسب	لط	مط
٥٨٣	١٤٩٨	قنب	ا	نا
٥٨٤	١٤٩٩	قم	كح	نح
٥٨٥	١٥٠٠	قكط	مه	ند
٥٨٦	١٥٠١	قيط	ر	نو
٥٨٧	١٥٠٢	قح	كط	نح
٥٨٨	١٥٠٣	صو	نا	نط
٥٨٩	١٥٠٤	فو	ند	ا
٥٩٠	١٥٠٥	عه	لو	ح
٥٩١	١٥٠٦	سد	لح	د
٥٩٢	١٥٠٧	نح	ك	و
٥٩٣	١٥٠٨	مب	مب	ر
٥٩٤	١٥٠٩	لب	د	ط
٥٩٥	١٥١٠	كا	كو	نا
٥٩٦	١٥١١	ط	مح	ب
٥٩٧	١٥١١	شسد	ى	ند
٥٩٨	١٥١٢	شنح	لب	نو
٥٩٩	١٥١٣	شمب	ند	ير
٦٠٠	١٥١٤	شلب	نو	نط

إستخراج الرومي العربي

مجموعة الهجرة	مجموعة أعوام الروم	أيام	دقائق	ثواني
٦٠١	١٥١٥	شك	لح	ك
٦٠٢	١٥١٦	شى	ب	كب
٦٠٣	١٥١٧	رصط	كب	كد
٦٠٤	١٥١٨	رفح	مد	كه
٦٠٥	١٥١٩	رعز	و	كز
٦٠٦	١٥٢٠	رسو	كح	كط
٦٠٧	١٥٢١	رنه	ن	ل
٦٠٨	١٥٢٢	رمه	ب	لب
٦٠٩	١٥٢٣	رلح	لد	لد
٦١٠	١٥٢٤	ركب	نو	له
٦١١	١٥٢٥	ريب	يح	لز
٦١٢	١٥٢٦	را	م	لح
٦١٣	١٥٢٧	قص	ب	م
٦١٤	١٥٢٨	قعط	كد	مب
٦١٥	١٥٢٩	قسح	مو	مج
٦١٦	١٥٣٠	قنح	ح	مه
٦١٧	١٥٣١	قمو	ل	مز
٦١٨	١٥٣٢	قله	نب	مح
٦١٩	١٥٣٣	قكد	يد	ن
٦٢٠	١٥٣٤	قيد	لو	نا
٦٢١	١٥٣٥	قب	نح	نج
٦٢٢	١٥٣٦	صب	ك	نه
٦٢٣	١٥٣٧	فا	مب	نو
٦٢٤	١٥٣٨	عا	د	نح
٦٢٥	١٥٣٩	نط	كو	ب
٦٢٦	١٥٤٠	مح	مط	ا
٦٢٧	١٥٤١	لح	نا	ج
٦٢٨	١٥٤٢	كز	يح	ه
٦٢٩	١٥٤٣	يه	نه	و
٦٣٠	١٥٤٤	ه	ز	ح

مجموعة الهجرة	مجموعة أعوام الروم	أيام	دقائق	ثواني
٦٣١	١٥٤٤	شنط	لط	ط
٦٣٢	١٥٤٥	شمط	ا	يا
٦٣٣	١٥٤٦	شلح	كج	يج
٦٣٤	١٥٤٧	شكو	مه	يد
٦٣٥	١٥٤٨	شيو	ز	يو
٦٣٦	١٥٤٩	شه	كط	يح
٦٣٧	١٥٥٠	رصه	نا	يط
٦٣٨	١٥٥١	رفو	يح	كا
٦٣٩	١٥٥٢	رعب	له	كب
٦٤٠	١٥٥٣	رسا	نز	كد
٦٤١	١٥٥٤	رنا	لط	كو
٦٤٢	١٥٥٥	رلط	ما	كح
٦٤٣	١٥٥٦	ركط	ح	كط
٦٤٤	١٥٥٧	ريح	كه	لا
٦٤٥	١٥٥٨	رز	مز	لب
٦٤٦	١٥٥٩	قصو	ط	لد
٦٤٧	١٥٦٠	قفه	لب	لو
٦٤٨	١٥٦١	قعد	نح	لز
٦٤٩	١٥٦٢	قسد	يه	لط
٦٥٠	١٥٦٣	قنب	لز	م
٦٥١	١٥٦٤	قما	نط	مب
٦٥٢	١٥٦٥	قلا	كا	مد
٦٥٣	١٥٦٦	قك	مح	مه
٦٥٤	١٥٦٧	قط	ه	مز
٦٥٥	١٥٦٨	صح	كز	مط
٦٥٦	١٥٦٩	فز	مط	ن
٦٥٧	١٥٧٠	عز	نا	نب
٦٥٨	١٥٧١	سه	يح	نج
٦٥٩	١٥٧٢	ند	نه	نه
٦٦٠	١٥٧٣	مد	ز	نز

إستخراج الرومي من العربية

مجموعة الهجرة	مجموع الرومي	أيام	دقائق	ثواني
٦٦١	١٥٧٤	لح	لط	نح
٦٦٢	١٥٧٥	كب	ب	[illegible]
٦٦٣	١٥٧٦	يا	كد	ا
٦٦٤	١٥٧٧	[illegible]	مو	ح
٦٦٥	١٥٧٧	شنه	ح	ه
٦٦٦	١٥٧٨	شمد	ل	ا
٦٦٧	١٥٧٩	شلب	نب	ح
٦٦٨	١٥٨٠	شكب	يد	ى
٦٦٩	١٥٨١	شيا	لو	يا
٦٧٠	١٥٨٢	ش	نح	يح
٦٧١	١٥٨٣	رفط	ك	نه
٦٧٢	١٥٨٤	رعح	مب	نو
٦٧٣	١٥٨٥	رسح	د	مح
٦٧٤	١٥٨٦	رنو	كو	كد
٦٧٥	١٥٨٧	رمه	مح	كا
٦٧٦	١٥٨٨	رله	ى	مح
٦٧٧	١٥٨٩	ركد	لب	كد
٦٧٨	١٥٩٠	ريح	ند	كو
٦٧٩	١٥٩١	رب	نو	مح
٦٨٠	١٥٩٢	قصا	لح	كط
٦٨١	١٥٩٣	قفا	[illegible]	لا
٦٨٢	١٥٩٤	قع	ك	لح
٦٨٣	١٥٩٥	قنح	مد	لد
٦٨٤	١٥٩٦	قمح	و	لو
٦٨٥	١٥٩٧	قلو	مح	لح
٦٨٦	١٥٩٨	قكو	ن	لط
٦٨٧	١٥٩٩	قيه	ب	ما
٦٨٨	١٦٠٠	قد	لد	مب
٦٨٩	١٦٠١	صح	نو	مد
٦٩٠	١٦٠٢	فح	ح	مو

مجموعة الهجرة	مجموع الرومي	أيام	دقائق	ثواني
٦٩١	١٦٠٣	عا	ما	مز
٦٩٢	١٦٠٤	سا	ا	مط
٦٩٣	١٦٠٥	ن	كد	نا
٦٩٤	١٦٠٦	لط	مو	نب
٦٩٥	١٦٠٧	كح	ح	ند
٦٩٦	١٦٠٨	يز	ل	نه
٦٩٧	١٦٠٩	و	نب	نز
٦٩٨	١٦٠٩	شسا	يد	نط
٦٩٩	١٦١٠	شن	لز	[illegible]
٧٠٠	١٦١١	شلط	نط	ب
٧٠١	١٦١٢	شكح	كا	د
٧٠٢	١٦١٣	شيز	مح	ه
٧٠٣	١٦١٤	شز	ه	ح
٧٠٤	١٦١٥	رصه	كز	ح
٧٠٥	١٦١٦	رفد	مط	ى
٧٠٦	١٦١٧	رعج	يا	يب
٧٠٧	١٦١٨	رسج	لج	يج
٧٠٨	١٦١٩	رنا	نه	يه
٧٠٩	١٦٢٠	رما	يز	يز
٧١٠	١٦٢١	رل	لط	يح
٧١١	١٦٢٢	رك	ا	كا
٧١٢	١٦٢٣	رح	كج	كب
٧١٣	١٦٢٤	قصر	مه	كج
٧١٤	١٦٢٥	قفز	ز	كد
٧١٥	١٦٢٦	قعو	كط	كو
٧١٦	١٦٢٧	قسد	نا	كح
٧١٧	١٦٢٨	قند	يج	ل
٧١٨	١٦٢٩	قمج	له	لا
٧١٩	١٦٣٠	قلب	نز	لج
٧٢٠	١٦٣١	قكا	يط	له

استخراج الرومي من العربي

مجموعة الهجرة	مجموعة الرومي	أيام	دقائق	ثواني
٧٢١	١٦٣٢	قى	ما	لو
٧٢٢	١٦٣٣	ق	ح	لح
٧٢٣	١٦٣٤	فط	كه	لط
٧٢٤	١٦٣٥	عو	مر	ما
٧٢٥	١٦٣٦	سو	ط	مح
٧٢٦	١٦٣٧	نو	لا	مد
٧٢٧	١٦٣٨	مه	نح	مو
٧٢٨	١٦٣٩	لد	يه	مح
٧٢٩	١٦٤٠	كح	لز	مط
٧٣٠	١٦٤١	ب	نط	نا
٧٣١	١٦٤٢	ب	كا	نح
٧٣٢	١٦٤٣	شنو	مح	ند
٧٣٣	١٦٤٣	شمه	ه	نو
٧٣٤	١٦٤٤	شلد	كز	نز
٧٣٥	١٦٤٥	شكح	مط	نط
٧٣٦	١٦٤٦	شيح	ب	ا
٧٣٧	١٦٤٧	شا	لد	ب
٧٣٨	١٦٤٨	رص	نو	د
٧٣٩	١٦٤٩	رف	يح	و
٧٤٠	١٦٥٠	رسط	م	ز
٧٤١	١٦٥١	رخ	ب	ط
٧٤٢	١٦٥٢	رمز	كد	ى
٧٤٣	١٦٥٣	رلو	مو	يب
٧٤٤	١٦٥٤	ركو	ح	يد
٧٤٥	١٦٥٥	ريه	ل	يه
٧٤٦	١٦٥٦	رح	نث	يز
٧٤٧	١٦٥٧	قصح	يد	يط
٧٤٨	١٦٥٨	قفب	لو	ك
٧٤٩	١٦٥٩	قع	نح	كب
٧٥٠	١٦٦٠	قس	ك	كد

مجموعة الهجرة	مجموعة الرومي	أيام	دقائق	ثواني
٧٥١	١٦٦١	قمط	مب	كه
٧٥٢	١٦٦٢	قلط	د	كر
٧٥٣	١٦٦٣	قكر	كو	كح
٧٥٤	١٦٦٤	قيو	مح	ل
٧٥٥	١٦٦٥	قو	ي	لب
٧٥٦	١٦٦٦	صو	لب	لح
٧٥٧	١٦٦٧	فح	ند	له
٧٥٨	١٦٦٨	عح	يو	لز
٧٥٩	١٦٦٩	سب	لح	لح
٧٦٠	١٦٧٠	نث	ه	مم
٧٦١	١٦٧١	م	ك	ما
٧٦٢	١٦٧٢	كط	مد	مح
٧٦٣	١٦٧٣	يط	و	مه
٧٦٤	١٦٧٤	ح	يح	مو
٧٦٥	١٦٧٤	شنس	ن	مح
٧٦٦	١٦٧٥	شنا	ب	ن
٧٦٧	١٦٧٦	شم	لد	نا
٧٦٨	١٦٧٧	شكط	نو	نح
٧٦٩	١٦٧٨	شيط	لح	نه
٧٧٠	١٦٧٩	شر	م	نو
٧٧١	١٦٨٠	رص	ب	نح
٧٧٢	١٦٨١	رفو	كد	نط
٧٧٣	١٦٨٢	رعه	مر	ا
٧٧٤	١٦٨٣	رسد	ط	ح
٧٧٥	١٦٨٤	رنج	لا	د
٧٧٦	١٦٨٥	رمب	نح	و
٧٧٧	١٦٨٦	رلب	ه	ح
٧٧٨	١٦٨٧	رك	لو	ط
٧٧٩	١٦٨٨	رط	نط	يا
٧٨٠	١٦٨٩	قصط	كا	س

استخراج الرومي من العربي

مجموع الهجرة	مجموع الرومي	ايام	دقائق	ثواني
٧٨١	١٦٩٠	قفح	مح	ند
٧٨٢	١٦٩١	قعز	ه	نو
٧٨٣	١٦٩٢	قسو	كز	نز
٧٨٤	١٦٩٣	قنه	مط	نط
٧٨٥	١٦٩٤	قمه	يا	كا
٧٨٦	١٦٩٥	قلح	لح	كب
٧٨٧	١٦٩٦	قكب	نه	كد
٧٨٨	١٦٩٧	قيب	يز	كو
٧٨٩	١٦٩٨	قا	لط	كز
٧٩٠	١٦٩٩	ص	ا	كط
٧٩١	١٧٠٠	عط	يح	ل
٧٩٢	١٧٠١	سح	مه	لب
٧٩٣	١٧٠٢	نز	ز	لد
٧٩٤	١٧٠٣	مو	كط	له
٧٩٥	١٧٠٤	له	نا	لز
٧٩٦	١٧٠٥	كد	يح	لط
٧٩٧	١٧٠٦	يد	له	م
٧٩٨	١٧٠٧	ب	نز	مب
٧٩٩	١٧٠٧	شنز	يط	مح
٨٠٠	١٧٠٨	شمو	ما	مه
٨٠١	١٧٠٩	شلو	ح	مز
٨٠٢	١٧١٠	شكه	كه	مح
٨٠٣	١٧١١	شيد	مز	ن
٨٠٤	١٧١٢	شج	ط	نب
٨٠٥	١٧١٣	رصب	لا	نح
٨٠٦	١٧١٤	رفا	يح	نه
٨٠٧	١٧١٥	رع	نه	نز
٨٠٨	١٧١٦	رنط	لب	نح
٨٠٩	١٧١٧	رمح	ه	ه
٨١٠	١٧١٨	رلز	كب	ا

مجموعة الهجرة	مجموع الرومي	ايام	دقائق	ثواني
٨١١	١٧١٩	ركو	مد	ح
٨١٢	١٧٢٠	ريو	و	ه
٨١٣	١٧٢١	ره	يح	و
٨١٤	١٧٢٢	قصد	ن	ح
٨١٥	١٧٢٣	قفج	يب	ي
٨١٦	١٧٢٤	قعب	لد	يا
٨١٧	١٧٢٥	قسا	نو	يح
٨١٨	١٧٢٦	قنا	يح	ند
٨١٩	١٧٢٧	قلط	م	نو
٨٢٠	١٧٢٨	قكط	ب	يح
٨٢١	١٧٢٩	قيح	كد	نط
٨٢٢	١٧٣٠	قز	مو	كا
٨٢٣	١٧٣١	صو	ح	مح
٨٢٤	١٧٣٢	فه	ل	كد
٨٢٥	١٧٣٣	عد	نب	كو
٨٢٦	١٧٣٤	سد	يد	مح
٨٢٧	١٧٣٥	نب	لو	كط
٨٢٨	١٧٣٦	ما	يح	لا
٨٢٩	١٧٣٧	ل	ك	لب
٨٣٠	١٧٣٨	ك	مب	لد
٨٣١	١٧٣٩	ط	د	لو
٨٣٢	١٧٣٩	شسج	كو	لز
٨٣٣	١٧٤٠	شنب	مح	لط
٨٣٤	١٧٤١	شمب	ي	ما
٨٣٥	١٧٤٢	شلا	لب	مب
٨٣٦	١٧٤٣	شيط	ند	مد
٨٣٧	١٧٤٤	شط	يو	مه
٨٣٨	١٧٤٥	رصح	لح	مز
٨٣٩	١٧٤٦	رفح	ه	مط
٨٤٠	١٧٤٧	رعو	كب	ن

إستخراج الرومي من العربي

مجموعة الهجرة	مجموع الرومي	أيام	دقائق	ثواني
١٤١	١٧٤٨	رسه	مد	نب
١٤٢	١٧٤٩	رنه	و	ند
١٤٣	١٧٥٠	رمد	كح	نه
١٤٤	١٧٥١	رلب	ن	نز
١٤٥	١٧٥٢	ركب	س	نط
١٤٦	١٧٥٣	ربا	له	ب
١٤٧	١٧٥٤	ره	نز	ا
١٤٨	١٧٥٥	قفط	نط	ح
١٤٩	١٧٥٦	قعح	ما	ه
١٥٠	١٧٥٧	قسح	ح	ز
١٥١	١٧٥٨	قنز	كه	ح
١٥٢	١٧٥٩	قمه	مز	ي
١٥٣	١٧٦٠	قله	ط	يب
١٥٤	١٧٦١	قكد	لا	يح
١٥٥	١٧٦٢	قيج	يح	يه
١٥٦	١٧٦٣	قب	يه	يو
١٥٧	١٧٦٤	صا	لز	يح
١٥٨	١٧٦٥	ف	نط	كا
١٥٩	١٧٦٦	ع	كا	كا
١٦٠	١٧٦٧	نح	مح	كج
١٦١	١٧٦٨	مح	ه	كه
١٦٢	١٧٦٩	لز	كز	كو
١٦٣	١٧٧٠	كو	مط	كح
١٦٤	١٧٧١	يه	نا	ل
١٦٥	١٧٧٢	د	يح	لا
١٦٦	١٧٧٢	شنح	نه	لج
١٦٧	١٧٧٣	شمح	ب	لد
١٦٨	١٧٧٤	شلز	لط	لو
١٦٩	١٧٧٥	شكو	ا	لح
١٧٠	١٧٧٦	شيه	كح	لط

مجموعة الهجرة	مجموع الرومي	أيام	دقائق	ثواني
١٧١	١٧٧٧	شد	مه	ما
١٧٢	١٧٧٨	رصد	د	مح
١٧٣	١٧٧٩	رف	كط	مد
١٧٤	١٧٨٠	رعا	نا	مو
١٧٥	١٧٨١	رسا	يح	مز
١٧٦	١٧٨٢	رن	له	مط
١٧٧	١٧٨٣	رلح	نز	نا
١٧٨	١٧٨٤	ركح	نط	نب
١٧٩	١٧٨٥	ريز	ما	ند
١٨٠	١٧٨٦	رد	ح	نو
١٨١	١٧٨٧	قصه	كه	نز
١٨٢	١٧٨٨	قفد	مز	نط
١٨٣	١٧٨٩	قعد	ي	ب
١٨٤	١٧٩٠	قسج	لب	ا
١٨٥	١٧٩١	قنا	ند	د
١٨٦	١٧٩٢	قما	يو	ه
١٨٧	١٧٩٣	قل	لح	ز
١٨٨	١٧٩٤	قك	ب	ط
١٨٩	١٧٩٥	قج	كب	ي
١٩٠	١٧٩٦	صح	مد	يب
١٩١	١٧٩٧	فو	و	يد
١٩٢	١٧٩٨	عو	كح	يه
١٩٣	١٧٩٩	سد	ن	يز
١٩٤	١٨٠٠	ند	ب	يط
١٩٥	١٨٠١	مح	لد	ك
١٩٦	١٨٠٢	لب	نو	كب
١٩٧	١٨٠٣	كا	يح	كج
١٩٨	١٨٠٤	ي	م	كه
١٩٩	١٨٠٥	ب	لب	كو
٢٠٠	١٨٠٦	شند	كب	كح

استخراج الرومي من العربي

مجموعة الهجره	مجموعة الرومي	ايام	دقائق	ثواني
٩٠١	١٨٠٦	شمح	مو	ل
٩٠٢	١٨٠٧	شلب	ح	لب
٩٠٣	١٨٠٨	شكا	ل	لح
٩٠٤	١٨٠٩	شي	نب	له
٩٠٥	١٨١٠	ش	ند	لو
٩٠٦	١٨١١	رفح	لو	لح
٩٠٧	١٨١٢	رعز	نخ	ما
٩٠٨	١٨١٣	رسز	ك	ما
٩٠٩	١٨١٤	رنو	مب	مح
٩١٠	١٨١٥	رمه	د	مه
٩١١	١٨١٦	رلد	كو	مو
٩١٢	١٨١٧	ركح	مح	مح
٩١٣	١٨١٨	رح	ي	مط
٩١٤	١٨١٩	را	لب	نا
٩١٥	١٨٢٠	قص	ند	نخ
٩١٦	١٨٢١	قف	بو	ند
٩١٧	١٨٢٢	قسط	لح	نو
٩١٨	١٨٢٣	قفح	ه	نز
٩١٩	١٨٢٤	قمر	كب	نخ
٩٢٠	١٨٢٥	قلو	مه	ا
٩٢١	١٨٢٦	قكو	د	ح
٩٢٢	١٨٢٧	قيد	كط	ه
٩٢٣	١٨٢٨	قح	نا	و
٩٢٤	١٨٢٩	صح	يح	د
٩٢٥	١٨٣٠	فب	له	ط
٩٢٦	١٨٣١	ع	نز	يا
٩٢٧	١٨٣٢	س	يط	يب
٩٢٨	١٨٣٣	مط	ما	يد
٩٢٩	١٨٣٤	لط	ح	يو
٩٣٠	١٨٣٥	كز	كه	يز

مجموعة الهجره	مجموعة الرومي	ايام	دقائق	ثواني
٩٣١	١٨٣٦	يو	مز	نط
٩٣٢	١٨٣٧	و	ط	ك
٩٣٣	١٨٣٧	شس	لا	كب
٩٣٤	١٨٣٨	شمط	نخ	كد
٩٣٥	١٨٣٩	شلح	به	كه
٩٣٦	١٨٤٠	شكز	لز	كز
٩٣٧	١٨٤١	شيو	نط	كط
٩٣٨	١٨٤٢	شو	كا	ل
٩٣٩	١٨٤٣	رصد	مح	لب
٩٤٠	١٨٤٤	رفد	ه	لد
٩٤١	١٨٤٥	رعج	كو	له
٩٤٢	١٨٤٦	رسب	مط	لز
٩٤٣	١٨٤٧	رنا	يا	لح
٩٤٤	١٨٤٨	رم	لح	م
٩٤٥	١٨٤٩	ركط	نه	مب
٩٤٦	١٨٥٠	ريط	بح	مح
٩٤٧	١٨٥١	رز	لط	مه
٩٤٨	١٨٥٢	قصى	ا	مز
٩٤٩	١٨٥٣	قفو	كج	مح
٩٥٠	١٨٥٤	قعه	مه	ن
٩٥١	١٨٥٥	قيد	د	نا
٩٥٢	١٨٥٦	قنح	كط	نخ
٩٥٣	١٨٥٧	قمب	نا	نه
٩٥٤	١٨٥٨	قلب	يح	نو
٩٥٥	١٨٥٩	قكا	له	نخ
٩٥٦	١٨٦٠	قط	نخ	ه
٩٥٧	١٨٦١	صط	ك	ا
٩٥٨	١٨٦٢	فخ	مب	ح
٩٥٩	١٨٦٣	عز	د	ه
٩٦٠	١٨٦٤	سو	كو	و

٤

استخراج الرومي من العربي

مجموع الهجرة	مجموع الرومي	أيام	دقائق	ثواني
٩٦١	١٢٦٥	نه	مح	ح
٩٦٢	١٢٦٦	مه	ي	ط
٩٦٣	١٢٦٧	لح	لب	يا
٩٦٤	١٢٦٨	كب	ند	يح
٩٦٥	١٢٦٩	س	نو	يد
٩٦٦	١٢٧٠	ا	لح	يو
٩٦٧	١٢٧٠	شنو	[illegible]	يح
٩٦٨	١٢٧١	شمد	كـ	يط
٩٦٩	١٢٧٢	شلح	مد	كا
٩٧٠	١٢٧٣	شكح	و	كب
٩٧١	١٢٧٤	شب	لح	كد
٩٧٢	١٢٧٥	ش	ن	كو
٩٧٣	١٢٧٦	رص	يب	كر
٩٧٤	١٢٧٧	رعط	لد	كط
٩٧٥	١٢٧٨	رسح	نو	لا
٩٧٦	١٢٧٩	رنز	يح	لب
٩٧٧	١٢٨٠	رمو	م	لد
٩٧٨	١٢٨١	رلو	ب	له
٩٧٩	١٢٨٢	ركه	كد	لو
٩٨٠	١٢٨٣	ريد	مو	لط
٩٨١	١٢٨٤	رج	ح	م
٩٨٢	١٢٨٥	قصب	ل	مب
٩٨٣	١٢٨٦	قفا	نب	مد
٩٨٤	١٢٨٧	قع	يد	مه
٩٨٥	١٢٨٨	قنط	لو	مز
٩٨٦	١٢٨٩	قمح	نح	مط
٩٨٧	١٢٩٠	قلح	ك	ن
٩٨٨	١٢٩١	قكو	مب	نب
٩٨٩	١٢٩٢	قيو	د	نج
٩٩٠	١٢٩٣	قه	كو	نه

مجموعة الهجرة	مجموع الرومي	أيام	دقائق	ثواني
٩٩١	١٢٩٤	صد	مح	نو
٩٩٢	١٢٩٥	فح	ي	نح
٩٩٣	١٢٩٦	عب	لح	[illegible]
٩٩٤	١٢٩٧	سا	نه	ا
٩٩٥	١٢٩٨	نا	يز	ج
٩٩٦	١٢٩٩	لط	لط	ه
٩٩٧	١٩٠٠	كط	ا	و
٩٩٨	١٩٠١	يح	يح	ح
٩٩٩	١٩٠٢	ز	مه	ى
١٠٠٠	١٩٠٢	شسب	ز	يا
١٠٠١	١٩٠٣	شن	كط	يب
١٠٠٢	١٩٠٤	شلط	نا	يد
١٠٠٣	١٩٠٥	شكط	يب	يو
١٠٠٤	١٩٠٦	شيح	له	يح
١٠٠٥	١٩٠٧	شو	نز	ك
١٠٠٦	١٩٠٨	رصو	يط	كا
١٠٠٧	١٩٠٩	رفه	ما	كج
١٠٠٨	١٩١٠	رعه	ج	كد
١٠٠٩	١٩١١	رسح	كه	كو
١٠١٠	١٩١٢	رنب	مز	كح
١٠١١	١٩١٣	رمب	ط	كط
١٠١٢	١٩١٤	رلا	لا	لا
١٠١٣	١٩١٥	رك	نج	لب
١٠١٤	١٩١٦	رط	يه	لد
١٠١٥	١٩١٧	قصح	لز	لو
١٠١٦	١٩١٨	قفز	نط	لز
١٠١٧	١٩١٩	قعو	كا	لط
١٠١٨	١٩٢٠	قسه	مج	ما
١٠١٩	١٩٢١	قنه	ه	مب
١٠٢٠	١٩٢٢	قمد	كز	مد

إستخراج الرومي من العربي

مجموعة الهجرة	مجموع الرومي	أيام	دقائق	ثواني
١٠٢١	١٩٢٣	قلب	مط	مو
١٠٢٢	١٩٢٤	قلب	يا	مز
١٠٢٣	١٩٢٥	قيا	لح	مط
١٠٢٤	١٩٢٦	ق	نه	نا
١٠٢٥	١٩٢٧	فط	يز	نب
١٠٢٦	١٩٢٨	عح	لط	ند
١٠٢٧	١٩٢٩	سح	ا	نه
١٠٢٨	١٩٣٠	نز	كح	نز
١٠٢٩	١٩٣١	مه	مه	نط
١٠٣٠	١٩٣٢	له	ح	ا
١٠٣١	١٩٣٣	كد	ل	ب
١٠٣٢	١٩٣٤	يج	نب	د
١٠٣٣	١٩٣٥	ب	يد	ه
١٠٣٤	١٩٣٥	شنو	لو	ز
١٠٣٥	١٩٣٦	شمه	نح	ح
١٠٣٦	١٩٣٧	شله	ك	ي
١٠٣٧	١٩٣٨	شكد	مب	يب
١٠٣٨	١٩٣٩	شيج	د	يد
١٠٣٩	١٩٤٠	شب	كو	يه
١٠٤٠	١٩٤١	رصا	مح	يز
١٠٤١	١٩٤٢	رفا	ي	يح
١٠٤٢	١٩٤٣	رسط	لب	ك
١٠٤٣	١٩٤٤	رنح	ند	كب
١٠٤٤	١٩٤٥	رمز	يو	كد
١٠٤٥	١٩٤٦	رلو	لح	كه
١٠٤٦	١٩٤٧	ركه	ه	كز
١٠٤٧	١٩٤٨	ريد	كب	كح
١٠٤٨	١٩٤٩	رد	مد	كط
١٠٤٩	١٩٥٠	قصد	و	لا
١٠٥٠	١٩٥١	قفب	كح	لب

مجموع الهجرة	مجموع الرومي	أيام	دقائق	ثواني
١٠٥١	١٩٥٢	قعا	ن	له
١٠٥٢	١٩٥٣	قسا	ب	لو
١٠٥٣	١٩٥٤	قن	لد	لح
١٠٥٤	١٩٥٥	قلح	نو	لط
١٠٥٥	١٩٥٦	قكح	يح	ما
١٠٥٦	١٩٥٧	قيز	م	مب
١٠٥٧	١٩٥٨	قو	ب	مد
١٠٥٨	١٩٥٩	صه	كد	مو
١٠٥٩	١٩٦٠	فد	مو	مح
١٠٦٠	١٩٦١	عب	ح	مط
١٠٦١	١٩٦٢	سب	ل	نا
١٠٦٢	١٩٦٣	نا	نب	نب
١٠٦٣	١٩٦٤	ما	يد	ند
١٠٦٤	١٩٦٥	ل	لو	نو
١٠٦٥	١٩٦٦	يط	نح	نز
١٠٦٦	١٩٦٧	ح	ك	نط
١٠٦٧	١٩٦٨	شسب	مب	ا
١٠٦٨	١٩٦٩	شنب	ه	ب
١٠٦٩	١٩٦٩	شما	كز	د
١٠٧٠	١٩٧٠	شل	مط	و
١٠٧١	١٩٧١	شيط	يا	ز
١٠٧٢	١٩٧٢	شح	لح	ط
١٠٧٣	١٩٧٣	رصز	نه	ي
١٠٧٤	١٩٧٤	رفز	يو	يب
١٠٧٥	١٩٧٥	رعه	لط	يد
١٠٧٦	١٩٧٦	رسه	ا	يه
١٠٧٧	١٩٧٧	رند	كح	يز
١٠٧٨	١٩٧٨	رصح	مه	يط
١٠٧٩	١٩٧٩	رلب	ز	ك
١٠٨٠	١٩٨٠	ركا	كط	كب

91

جدول راس السنة العربية

مجموع الهجرة	علامات السنين	مجموع الهجرة	علامات السنين	مجموع الهجرة	علامات السنين	مبسوط	علامات السنين	اسماء الشهور	علامات الشهور	مبسوط	علامات السنين
٣٠	ج	٩٣٠	و	١٨٣٠	ب	ا	د	المحرم	ب	ا	ه
٦٠	ا	٩٦٠	د	١٨٦٠	ب	ب	ب			ب	ب
٩٠	و	٩٩٠	ب	١٨٩٠	ه	ج	و			ج	ب
١٢٠	د	١٠٢٠	ب	١٩٢٠	ج	د	ج	صفر	ج	د	د
١٥٠	ب	١٠٥٠	ه	١٩٥٠	ا	ه	ا			ه	ا
١٨٠	ب	١٠٨٠	ج	١٩٨٠	و	و	ه			و	و
٢١٠	ه	١١١٠	ا	٢٠١٠	د	ز	ب	ربيع الاول	ه	ز	ج
٢٤٠	ج	١١٤٠	و	٢٠٤٠	ب	ح	ب			ح	ب
٢٧٠	ا	١١٧٠	د	٢٠٧٠	ب	ط	د	ربيع الآخر	و	ط	ه
٣٠٠	و	١٢٠٠	ب	٢١٠٠	ه	ي	ب			ي	ب
٣٣٠	د	١٢٣٠	ب	٢١٣٠	ج	يا	و	جماد الاول	ا	يا	ب
٣٦٠	ب	١٢٦٠	ه	٢١٦٠	ا	يب	ج			يب	د
٣٩٠	ب	١٢٩٠	ج	٢١٩٠	و	يج	ا	جماد الآخر	ب	يج	ا
٤٢٠	ه	١٣٢٠	ا	٢٢٢٠	د	يد	ه			يد	و
٤٥٠	ج	١٣٥٠	و	٢٢٥٠	ب	يه	ب			يه	ج
٤٨٠	ا	١٣٨٠	د	٢٢٨٠	ب	يو	ب	رجب	ب	يو	ب
٥١٠	و	١٤١٠	ب	٢٣١٠	ه	يز	د			يز	ه
٥٤٠	د	١٤٤٠	ب	٢٣٤٠	ج	يح	ا			يح	ب
٥٧٠	ب	١٤٧٠	ه	٢٣٧٠	ا	يط	و	شعبان	ه	يط	و
٦٠٠	ب	١٥٠٠	ج	٢٤٠٠	و	ك	ج			ك	د
٦٣٠	ه	١٥٣٠	ا	٢٤٣٠	د	كا	ا	رمضان	ب	كا	ا
٦٦٠	ج	١٥٦٠	و	٢٤٦٠	ب	كب	ه			كب	و
٦٩٠	ا	١٥٩٠	د	٢٤٩٠	ب	كج	ب	شوال	ا	كج	ج
٧٢٠	و	١٦٢٠	ب	٢٥٢٠	ه	كد	ب			كد	ب
٧٥٠	د	١٦٥٠	ب	٢٥٥٠	ج	كه	د			كه	ه
٧٨٠	ب	١٦٨٠	ه	٢٥٨٠	ا	كو	ا	ذو القعدة	ج	كو	ب
٨١٠	ب	١٧١٠	ج	٢٦١٠	و	كز	و			كز	و
٨٤٠	ه	١٧٤٠	ا	٢٦٤٠	د	كح	ج	ذو الحجة	ب	كح	ب
٨٧٠	ج	١٧٧٠	و	٢٦٧٠	ب	كط	ا			كط	ا
٩٠٠	ا	١٨٠٠	د	٢٧٠٠	ب	ل	ه			ل	و

اذا كانت سنو الهجرة التامة اقل من ثلثين فادخل بها في جدول السنين المبسوطة وخذ ما بازايها علامة تلك السنة وما كان فهو من يوم الخميس وذلك تنتهي الى اسم اول السنة التامة فاذا زدت عليه واحدا كان المجتمع اول السنة المنكسرة ٥ وان شئت فادخل بالسنة التامة ما دون ل فخذ ما بازايها وزد عليه خمسة ابدا [illegible] فان زاد على ٧ فاسقط منه ٧ فما كان فهو اول يوم من السنة المنكسرة فاعلم ذلك وكلا العملين متفقان وهذا اذا عملت بمبسوطة الهجرة التي لابن يونس [illegible]

اذا كانت سنو الهجرة بالمنكسرة اقل من ٣٠ فخذ علامة [illegible] [illegible]

اذا كانت سنو الهجرة بالمنكسرة [illegible]

استخراج الرومي من العربيه

مجموعة الهجره	مجموع أيام	أيام	دقائق	ثواني
١١٤١	٢٠٣٩	رفر	لخ	يح
١١٤٢	٢٠٤٠	رعو	نه	ح
١١٤٣	٢٠٤١	رسو	لر	ه
١١٤٤	٢٠٤٢	رنه	نط	و
١١٤٥	٢٠٤٣	رمد	كا	ح
١١٤٦	٢٠٤٤	رلح	مح	ى
١١٤٧	٢٠٤٥	ركح	ه	يا
١١٤٨	٢٠٤٦	ريب	كر	يح
١١٤٩	٢٠٤٧	ره	مط	لد
١١٥٠	٢٠٤٨	قص	يا	لو
١١٥١	٢٠٤٩	قعط	لح	لح
١١٥٢	٢٠٥٠	قسح	نه	لط
١١٥٣	٢٠٥١	قنز	ير	كا
١١٥٤	٢٠٥٢	قمو	لط	كح
١١٥٥	٢٠٥٣	قلو	ا	كد
١١٥٦	٢٠٥٤	قكه	يح	كو
١١٥٧	٢٠٥٥	قيح	مه	كح
١١٥٨	٢٠٥٦	قج	ر	كط
١١٥٩	٢٠٥٧	صب	كط	لا
١١٦٠	٢٠٥٨	فا	نا	لب
٦١	٢٠٥٩	ع	يح	لد
١١٦٢	٢٠٦٠	نط	له	لو
١١٦٣	٢٠٦١	مح	نز	لر
١١٦٤	٢٠٦٢	لح	نط	لط
١١٦٥	٢٠٦٣	كر	ما	ما
١١٦٦	٢٠٦٤	يو	ح	مب
١١٦٧	٢٠٦٥	ه	كه	مد
١١٦٨	٢٠٦٥	شنط	مر	مه
١١٦٩	٢٠٦٦	شمط	ط	مر
١١٧٠	٢٠٦٧	شلر	لا	مط

مجموعة الهجره	مجموع أيام	أيام	دقائق	ثواني
١١٧١	٢٠٦٨	شكو	لخ	ن
١١٧٢	٢٠٦٩	شيو	نه	نب
١١٧٣	٢٠٧٠	شه	لر	ند
١١٧٤	٢٠٧١	رصح	نط	نه
١١٧٥	٢٠٧٢	رفح	كا	نز
١١٧٦	٢٠٧٣	رعب	مح	نط
١١٧٧	٢٠٧٤	رسب	و	ب
١١٧٨	٢٠٧٥	رن	لح	ب
١١٧٩	٢٠٧٦	رلط	ن	ح
١١٨٠	٢٠٧٧	ركط	ب	ه
١١٨١	٢٠٧٨	ريح	لد	ز
١١٨٢	٢٠٧٩	رو	نو	ح
١١٨٣	٢٠٨٠	قصو	لح	ى
١١٨٤	٢٠٨١	قفه	مر	يب
١١٨٥	٢٠٨٢	قعه	ب	يح
١١٨٦	٢٠٨٣	قسح	كد	يه
١١٨٧	٢٠٨٤	قنب	مو	يو
١١٨٨	٢٠٨٥	قمب	ح	يح
١١٨٩	٢٠٨٦	قلا	ل	ك
١١٩٠	٢٠٨٧	قط	نب	كا
١١٩١	٢٠٨٨	قط	يد	كب
١١٩٢	٢٠٨٩	صح	لو	كه
١١٩٣	٢٠٩٠	فر	لخ	كو
١١٩٤	٢٠٩١	عو	ك	كح
١١٩٥	٢٠٩٢	سه	مب	ل
١١٩٦	٢٠٩٣	نه	د	لا
١١٩٧	٢٠٩٤	مد	كو	لب
١١٩٨	٢٠٩٥	لب	مح	لد
١١٩٩	٢٠٩٦	كب	ى	لو
١٢٠٠	٢٠٩٧	يا	لب	لح

استخراج الرومي من العربي

مجموعة الهجرة	سني الروم مجموعة	أيام	دقائق	ثواني
١٠٨١	١٩٨١	رى	نا	كد
١٠٨٢	١٩٨٢	به	لح	كه
١٠٨٣	١٩٨٣	قمح	له	كز
١٠٨٤	١٩٨٤	قعز	نز	لح
١٠٨٥	١٩٨٥	قسز	نط	لا
١٠٨٦	١٩٨٦	قنو	ما	لب
١٠٨٧	١٩٨٧	قمه	ح	لح
١٠٨٨	١٩٨٨	قلد	كه	له
١٠٨٩	١٩٨٩	قكج	مز	لز
١٠٩٠	١٩٩٠	قيح	ط	لح
١٠٩١	١٩٩١	قا	لا	مز
١٠٩٢	١٩٩٢	ص	نح	ما
١٠٩٣	١٩٩٣	ف	يه	مج
١٠٩٤	١٩٩٤	سط	لز	مه
١٠٩٥	١٩٩٥	نز	نط	مو
١٠٩٦	١٩٩٦	مز	كا	مح
١٠٩٧	١٩٩٧	لو	مج	ن
١٠٩٨	١٩٩٨	كو	ه	نا
١٠٩٩	١٩٩٩	يد	كز	نج
١١٠٠	٢٠٠٠	ج	مط	نه
١١٠١	٢٠٠٠	شنج	يا	نو
١١٠٢	٢٠٠١	شمز	لج	نج
١١٠٣	٢٠٠٢	شلو	نه	نط
١١٠٤	٢٠٠٣	شكه	يج	ا
١١٠٥	٢٠٠٤	شيد	م	ج
١١٠٦	٢٠٠٥	شد	ب	د
١١٠٧	٢٠٠٦	رصج	كد	و
١١٠٨	٢٠٠٧	رفا	مو	ح
١١٠٩	٢٠٠٨	رعا	ح	ط
١١١٠	٢٠٠٩	رس	ل	يا

مجموعة الهجرة	سني الروم مجموعة	أيام	دقائق	ثواني
١١١١	٢٠١٠	رمط	نب	س
١١١٢	٢٠١١	رلح	ند	يد
١١١٣	٢٠١٢	ركز	لو	يو
١١١٤	٢٠١٣	ريو	يح	يز
١١١٥	٢٠١٤	رو	ك	يط
١١١٦	٢٠١٥	قصد	مب	كا
١١١٧	٢٠١٦	قفد	د	كب
١١١٨	٢٠١٧	قعج	كو	كد
١١١٩	٢٠١٨	قسب	مج	كو
١١٢٠	٢٠١٩	قنا	ي	كز
١١٢١	٢٠٢٠	قم	لب	كط
١١٢٢	٢٠٢١	قكط	ند	ل
١١٢٣	٢٠٢٢	قيط	يو	لب
١١٢٤	٢٠٢٣	قز	لج	لد
١١٢٥	٢٠٢٤	صز	[illegible]	له
١١٢٦	٢٠٢٥	فو	كب	لز
١١٢٧	٢٠٢٦	عه	مد	لط
١١٢٨	٢٠٢٧	سد	و	م
١١٢٩	٢٠٢٨	نج	كج	مب
١١٣٠	٢٠٢٩	مب	ن	مج
١١٣١	٢٠٣٠	لب	لب	مه
١١٣٢	٢٠٣١	كا	لد	مز
١١٣٣	٢٠٣٢	ط	نو	مج
١١٣٤	٢٠٣٢	شسد	يج	ن
١١٣٥	٢٠٣٣	شنج	م	نا
١١٣٦	٢٠٣٤	شمج	ب	نج
١١٣٧	٢٠٣٥	شلا	كد	نه
١١٣٨	٢٠٣٦	شك	مو	نز
١١٣٩	٢٠٣٧	شي	ج	نج
١١٤٠	٢٠٣٨	رصط	لا	ه

جدول راس السنة السريانية والقبطية

السنين المجموعة	السنون المجموعة	السنين المجموعة	السنون المجموعة
٢٨	٥٨٨	١١٤٨	١٧٠٨
٥٦	٦١٦	١١٧٦	١٧٣٦
٨٤	٦٤٤	١٢٠٤	١٧٦٤
١١٢	٦٧٢	١٢٣٢	١٧٩٢
١٤٠	٧٠٠	١٢٦٠	١٨٢٠
١٦٨	٧٢٨	١٢٨٨	١٨٤٨
١٩٦	٧٥٦	١٣١٦	١٨٧٦
٢٢٤	٧٨٤	١٣٤٤	١٩٠٤
٢٥٢	٨١٢	١٣٧٢	١٩٣٢
٢٨٠	٨٤٠	١٤٠٠	١٩٦٠
٣٠٨	٨٦٨	١٤٢٨	١٩٨٨
٣٣٦	٨٩٦	١٤٥٦	٢٠١٦
٣٦٤	٩٢٤	١٤٨٤	٢٠٤٤
٣٩٢	٩٥٢	١٥١٢	٢٠٧٢
٤٢٠	٩٨٠	١٥٤٠	٢١٠٠
٤٤٨	١٠٠٨	١٥٦٨	٢١٢٨
٤٧٦	١٠٣٦	١٥٩٦	٢١٥٦
٥٠٤	١٠٦٤	١٦٢٤	٢١٨٤
٥٣٢	١٠٩٢	١٦٥٢	٢٢١٢
٥٦٠	١١٢٠	١٦٨٠	٢٢٤٠

السنين المبسوطة	[illegible]	[illegible]
ا	ب	و
ب	ج	ز
ج	د	ا
د	و	ج
ه	ز	د
و	ا	ه
ز	ب	و
ح	د	ا
ط	ه	ب
ي	و	ج
يا	ز	د
يب	ب	و
يج	ج	ز
يد	د	ا
يه	ه	ب
يو	ز	د
يز	ا	ه
يح	ب	و
يط	ج	ز
ك	ه	ب
كا	و	ج
كب	ز	د
كج	ا	ه
كد	ج	ز
كه	د	ا
كو	ه	ب
كز	و	ج
كح	ا	ه

الشهور السريانية	الكبيسة	الغير كبيسة	الشهور القبطية	[illegible]
تشرين الاول	ج	ج	توت	ب
تشرين الثاني	ه	ه	بابه	ج
كانون الاول	ا	ا	هتور	و
كانون الثاني	د	د	كيهك	ا
شباط	د	ه	طوبه	ج
اذار	ب	ا	امشير	ه
نيسان	ب	ج	برمهات	ب
ايار	ه	و	برموده	ب
حزيران	ب	ا	بشنس	ج
تموز	ج	د	بؤونه	و
اب	و	ب	ابيب	ا
ايلول	ا	ب	مسرى	ج

جدول المصاحبة

سرياني تشرين الاول	قبطي بابه	سرياني تشرين الثاني	قبطي هتور	سرياني كانون الاول	قبطي كيهك	سرياني كانون الثاني	قبط طوبه	سرياني شباط	قبط امشير	سرياني اذار	قبط برمهات
ا	د	ا	ه	ا	ه	ا	و	ا	ز	ا	ه
ب	ه	ب	و	ب	و	ب	ز	ب	ح	ب	و
ج	و	ج	ز	ج	ز	ج	ح	ج	ط	ج	ز
د	ز	د	ح	د	ح	د	ط	د	ي	د	ح
ه	ح	ه	ط	ه	ط	ه	ي	ه	يا	ه	ط
و	ط	و	ي	و	ي	و	يا	و	يب	و	ي
ز	ي	ز	يا	ز	يا	ز	يب	ز	يج	ز	يا
ح	يا	ح	يب	ح	يب	ح	يج	ح	يد	ح	يب
ط	يب	ط	يج	ط	يج	ط	يد	ط	يه	ط	يج
ي	يج	ي	يد	ي	يد	ي	يه	ي	يو	ي	يد
يا	يد	يا	يه	يا	يه	يا	يو	يا	يز	يا	يه
يب	يه	يب	يو	يب	يو	يب	يز	يب	يح	يب	يو
يج	يو	يج	يز	يج	يز	يج	يح	يج	يط	يج	يز
يد	يز	يد	يح	يد	يح	يد	يط	يد	ك	يد	يح
يه	يح	يه	يط	يه	يط	يه	ك	يه	كا	يه	يط
يو	يط	يو	ك	يو	ك	يو	كا	يو	كب	يو	ك
يز	ك	يز	كا	يز	كا	يز	كب	يز	كج	يز	كا
يح	كا	يح	كب	يح	كب	يح	كج	يح	كد	يح	كب
يط	كب	يط	كج	يط	كج	يط	كد	يط	كه	يط	كج
ك	كج	ك	كد	ك	كد	ك	كه	ك	كو	ك	كد
كا	كد	كا	كه	كا	كه	كا	كو	كا	كز	كا	كه
كب	كه	كب	كو	كب	كو	كب	كز	كب	كح	كب	كو
كج	كو	كج	كز	كج	كز	كج	كح	كج	كط	كج	كز
كد	كز	كد	كح	كد	كح	كد	كط	كد	ل	كد	كح
كه	كح	كه	كط	كه	كط	كه	ل	كه	برمهات ا	كه	كط
كو	كط	كو	ل	كو	ل	كو	امشير ا	كو	ب	كو	ل
كز	ل	كز	كيهك ا	كز	طوبه ا	كز	ب	كز	ج	كز	برموده ا
كح	هتور ا	كح	ب	كح	ب	كح	ج	كح	د	كح	ب
كط	ب	كط	ج	كط	ج	كط	د	—	—	كط	ج
ل	ج	ل	د	ل	د	ل	ه	—	—	ل	د
لا	د	—	—	لا	ه	لا	و	—	—	لا	ه

جدول المصاحبة

سرياني نيسان	قبطي برموده	سرياني ايار	قبطي بشنس	سرياني حزيران	قبطي بوونه	سرياني تموز	قبطي ابيب	سرياني اب	قبطي مسرى	سرياني ايلول	قبطي توت
ا	و	ا	و	ا	ز	ا	ز	ا	ح	ا	د
ب	ز	ب	ز	ب	ح	ب	ح	ب	ط	ب	ه
ج	ح	ج	ح	ج	ط	ج	ط	ج	ي	ج	و
د	ط	د	ط	د	ي	د	ي	د	يا	د	ز
ه	ي	ه	ي	ه	يا	ه	يا	ه	يب	ه	ح
و	يا	و	يا	و	يب	و	يب	و	يج	و	ط
ز	يب	ز	يب	ز	يج	ز	يج	ز	يد	ز	ي
ح	يج	ح	يج	ح	يد	ح	يد	ح	يه	ح	يا
ط	يد	ط	يد	ط	يه	ط	يه	ط	يو	ط	يب
ي	يه	ي	يه	ي	يو	ي	يو	ي	يز	ي	يج
يا	يو	يا	يو	يا	يز	يا	يز	يا	يح	يا	يد
يب	يز	يب	يز	يب	يح	يب	يح	يب	يط	يب	يه
يج	يح	يج	يح	يج	يط	يج	يط	يج	ك	يج	يو
يد	يط	يد	يط	يد	ك	يد	ك	يد	كا	يد	يز
يه	ك	يه	ك	يه	كا	يه	كا	يه	كب	يه	يح
يو	كا	يو	كا	يو	كب	يو	كب	يو	كج	يو	يط
يز	كب	يز	كب	يز	كج	يز	كج	يز	كد	يز	ك
يح	كج	يح	كج	يح	كد	يح	كد	يح	كه	يح	كا
يط	كد	يط	كد	يط	كه	يط	كه	يط	كو	يط	كب
ك	كه	ك	كه	ك	كو	ك	كو	ك	كز	ك	كج
كا	كو	كا	كو	كا	كز	كا	كز	كا	كح	كا	كد
كب	كز	كب	كز	كب	كح	كب	كح	كب	كط	كب	كه
كج	كح	كج	كح	كج	كط	كج	كط	كج	ل النسى	كج	كو
كد	كط	كد	كط	كد	ل	كد	ل	كد	ا	كد	كز
كه	ل بشنس	كه	ل بوونه	كه	ا ابيب	كه	ا مسرى	كه	ب	كه	كح
كو	ا	كو	ا	كو	ب	كو	ب	كو	ج	كو	كط
كز	ب	كز	ب	كز	ج	كز	ج	كز	د	كز	ل بابه
كح	ج	كح	ج	كح	د	كح	د	كح	ه توت	كح	ا
كط	د	كط	د	كط	ه	كط	ه	كط	ا	كط	ب
ل	ه	ل	ه	ل	و	ل	و	ل	ب	ل	ج
ج	ج	لا	و	ج	ج	لا	ر	لا	ح	ج	ج

جدول حركة قلب الاسد والاوجات في السنين الفارسية وشهورها

السنون المجموعة

العدد	درج	دقائق	ثواني	ثوالث	روابع
٣٠	٠	كه	لز	كا	نط
٦٠	٠	نا	ند	مح	نط
٩٠	ا	يو	نب	ه	نح
١٢٠	ا	مب	كط	كز	نح
١٥٠	ب	ح	و	مط	نز
١٨٠	ب	لج	مد	يا	نز
٢١٠	ب	نط	كا	لج	نو
٢٤٠	ج	كد	نح	نه	نو
٢٧٠	ج	ن	لو	يز	نه
٣٠٠	د	يو	يج	لط	نه
٣٣٠	د	ما	نا	ا	ند
٣٦٠	ه	ز	كح	كج	ند
٣٩٠	ه	لج	ه	مه	نج
٤٢٠	ه	نح	مح	ز	نج
٤٥٠	و	كد	ك	كط	نب
٤٨٠	و	مط	نز	نا	نب
٥١٠	ز	يه	له	يج	نا
٥٤٠	ز	ما	يب	له	نا
٥٧٠	ح	و	مط	نز	ن
٦٠٠	ح	لب	كز	يط	ن
٦٣٠	ح	نح	د	ما	مط
٦٦٠	ط	كج	مب	ج	مط
٦٩٠	ط	مط	يط	كه	مح
٧٢٠	ي	يد	نو	مز	مح
٧٥٠	ي	م	لد	ط	مز
٧٨٠	يا	و	يا	لا	مز
٨١٠	يا	لا	مح	نج	مو
٨٤٠	يا	نز	كو	يه	مو
٨٧٠	يب	كج	ج	لز	مه
٩٠٠	يب	مح	م	نط	مه
٩٣٠	يج	يد	يح	كا	مه
٩٦٠	يج	لط	نه	مج	مد
٩٩٠	يد	ه	لج	ه	مد
١٠٢٠	يد	لا	يا	كز	مج

السنون المبسوطة

العدد	دقائق	ثواني	ثوالث	روابع	خوامس
ا	٠	نا	يد	مح	نط
ب	ا	مب	كط	كز	نح
ج	ب	لج	مد	يا	نز
د	ج	كد	نح	نه	نو
ه	د	يو	يج	لط	نه
و	ه	ز	كح	كج	ند
ز	ه	نح	مج	ز	نج
ح	و	مط	نز	نا	نب
ط	ز	ما	يب	له	نا
ي	ح	لب	كز	يط	ن
يا	ط	كج	مب	ج	مط
يب	ي	يد	نو	مز	مح
يج	يا	و	يا	لا	مز
يد	يا	نز	كو	يه	مو
يه	يب	مح	م	نط	مه
يو	يج	لط	نه	مج	مد
يز	يد	لا	ي	كز	مج
يح	يه	كب	كه	يا	مب
يط	يو	يج	لط	نه	ما
ك	يز	د	ند	لط	م
كا	يز	نو	ط	كج	لط
كب	يح	مز	كد	ز	لح
كج	يط	لح	لح	نا	لز
كد	ك	كط	نج	له	لو
كه	كا	كا	ح	يط	له
كو	كب	يب	كج	ج	لد
كز	كج	ج	لز	مز	لج
كح	كج	نه	نب	لا	لب
كط	كد	مو	ز	يه	لا
ل	كه	لز	كا	نط	ل

الشهور الفارسية

الشهور	دقائق	ثواني	ثوالث	روابع	خوامس
فروردين ماه	٠	د	س	مح	د
اردبهشت ماه	٠	ح	كه	كو	ح
خرداد ماه	٠	ب	لح	ط	يب
تير ماه	٠	يو	ن	نب	يو
مرداد ماه	٠	كا	ج	له	ك
شهريور ماه	٠	كه	يو	يح	كد
مهر ماه	٠	كط	كط	ا	كح
آبان ماه	٠	لج	ما	مد	لب
النسي	٠	لد	يج	نا	لج
آذر ماه	٠	لح	لو	لد	لز
دي ماه	٠	مب	مط	يز	ما
بهمن ماه	٠	مز	ب	٠	مه
اسفندارمذ ماه	٠	نا	يد	مح	نط

حركة فلك الاسد والاوجات في السنين العربية وشهورها

السنون المجموعة

العدد	درج	دقايق	ثواني	ثوالث	روابع
٣٠	٠	كد	نب	لد	مو
٦٠	٠	مط	مه	ط	لب
٩٠	ا	يد	لز	مد	يز
١٢٠	ا	لط	ل	يط	ج
١٥٠	ب	د	كب	نح	مط
١٨٠	ب	كط	يه	يج	له
٢١٠	ب	ند	ح	ج	ك
٢٤٠	ج	يط	٠	لح	و
٢٧٠	ج	يج	نح	س	نب
٣٠٠	د	ح	مه	مز	لح
٣٣٠	د	لج	لح	كب	كج
٣٦٠	د	نح	ل	نز	ط
٣٩٠	ه	كج	كج	لا	نه
٤٢٠	ه	يج	نو	و	ما
٤٥٠	و	يج	ح	ما	كو
٤٨٠	و	لح	ا	نو	يب
٥١٠	ز	ب	نح	ن	نح
٥٤٠	ز	كز	مو	كه	مد
٥٧٠	ز	نب	لط	٠	ل
٦٠٠	ح	يز	لا	له	يه
٦٣٠	ح	مب	كد	ي	ا
٦٦٠	ط	ب	نو	مد	مز
٦٩٠	ط	لب	ط	يط	لج
٧٢٠	ط	نز	ا	ند	نح
٧٥٠	ي	كا	ند	كط	د
٧٨٠	ي	مو	مز	ج	ن
٨١٠	يا	يا	لط	لج	لو
٨٤٠	يا	لو	لب	يج	كا
٨٧٠	يب	ا	كج	يج	ب
٩٠٠	يب	كو	يز	كب	نح
٩٣٠	يب	نا	ط	نز	لط
٩٦٠	يج	يو	ب	لب	كه
٩٩٠	يج	م	مه	ب	كج
١٠٢٠	يد	ه	مز	ما	نو

السنون المبسوطة

العدد	دقايق	ثواني	ثوالث	روابع	خوامس
ا	٠	مط	مب	د	ب
ب	ا	لط	لب	لج	ن
ج	ب	كط	يد	لج	ب
د	ج	لج	نو	مب	يد
ه	د	ح	مز	يا	نب
و	د	نح	كط	يو	د
ز	ه	يج	يا	ك	يو
ح	و	لج	ا	مط	ند
ط	ز	كز	يج	ند	و
ي	ح	يز	لد	يج	مد
يا	ط	ز	يو	كز	نو
يب	ط	نو	نح	لب	ح
يج	ي	مو	مط	ا	مو
يد	يا	لو	لا	ه	نح
يه	يب	كو	يج	ي	ي
يو	يج	يو	ج	لط	يج
يز	يد	ه	مه	مد	٠
يح	يد	نه	كز	يج	ب
يط	يه	مه	يج	يز	ن
ك	يو	له	٠	كب	ب
كا	يز	كد	ن	نا	م
كب	يح	يد	لب	نه	نب
كج	يط	د	يه	٠	د
كد	يط	ند	ه	كط	مب
كه	ك	يج	مز	لج	ند
كو	كا	لج	كط	لج	و
كز	كب	كج	ك	ز	مد
كح	كج	يج	ب	يا	نو
كط	كد	ب	نب	ما	لد
ل	كد	نب	لد	مه	مو

الشهور العربية

الشهور	دقايق	ثواني	ثوالث	روابع	خوامس
المحرم	٠	د	ب	يح	د
صفر	٠	ح	يز	٠	مب
ربيع الاول	٠	ب	كط	يح	مو
ربيع الاخر	٠	يو	لد	ا	كد
جمادى الاول	٠	ك	مو	مد	كج
جمادى الاخر	٠	كد	نا	ب	و
رجب	٠	كط	ج	مه	ي
شعبان	٠	لج	ح	ب	يح
رمضان	٠	لز	ك	مه	نب
شوال	٠	ما	كه	ج	ل
ذو القعدة	٠	مه	لز	مو	لد
ذو الحجة	٠	مط	مب	د	ب
الاصل	بروج ب	درج ي	يح	مز	نا
الكبس	٠	مط	ن	كط	لج

حركة قلب الاسد والاوجات

العدد	ثواني	ثوالث	روابع	خوامس	سوادس
ا	٠	ح	كه	كو	ح
ب	٠	يو	ن	نب	يو
ج	٠	كه	يو	لح	كد
د	٠	لج	ما	مد	لب
ه	٠	مب	ز	ي	م
و	٠	ن	لب	لو	مح
ز	٠	نح	نح	ب	نو
ح	ا	ز	كج	كط	د
ط	ا	يه	مح	نه	يب
ي	ا	كد	يد	كا	ك
يا	ا	لب	لط	مز	كح
يب	ا	ما	ه	يج	لو
يج	ا	مط	ل	لط	مد
يد	ا	نز	نو	ه	نب
يه	ب	و	كا	لب	٠
يو	ب	يد	مو	نح	ح
يز	ب	كج	يب	كد	يو
يح	ب	لا	لز	ن	كد
يط	ب	م	ج	يو	لب
ك	ب	مح	كح	مب	م
كا	ب	نو	نج	ح	مح
كب	ج	ه	يط	لد	نو
كج	ج	يج	مه	ا	د
كد	ج	كب	ي	كز	يب
كه	ج	ل	له	نح	ك
كو	ج	لط	ا	يط	كح
كز	ج	مز	كو	مه	لو
كح	ج	نه	نب	يا	مد
كط	د	د	يز	لز	نب
ل	د	يب	مج	ج	٠

الكواكب الثابتة لآخر سنة ٤٠٠ ليزدجرد

أسماء الكواكب	الطول			العرض		جهة العرض
	بروج	درج	دقائق	درج	دقائق	
آخر النهر	٠	يح	كط	يح	كح	جنوب
الشرطين	٠	يط	كه	ز	ي	شمال
كف الخضيب	٠	كا	مح	نا	ن	شمال
رأس الغول	ا	ب	لح	كب	لط	شمال
كف الجذما	ا	ح	لج	ط	٠	شمال
الثريا	ا	يط	ج	ج	ك	شمال
الثاني منها	ا	ح	يه	ه	٠	شمال
الثالث منها	ا	ز	يط	د	مح	شمال
الرابع منها	ا	كا	كج	د	لح	شمال
الدبران	ا	كو	يو	ه	ي	جنوب
سهيل	ج	ا	مح	عه	ح	جنوب
العيوق	ب	ح	ما	ك	لح	شمال
رجل الجوزا	ب	ب	ن	لا	د	جنوب
المضي من العبور	ب	ح	ا	كج	ب	شمال
سره الجوزا	ب	ط	مح	كد	كه	جنوب
يد الجوزا	ب	يد	نه	يو	ن	جنوب
الهنعه	ب	يا	يط	يح	نب	جنوب
الثاني منها	ب	كو	ا	د	ي	جنوب
الثالث منها	ب	كز	ه	و	مح	جنوب
الشعرى اليمانية	ج	ا	يا	لط	ل	جنوب
الشعرى الشامية	ج	ب	كا	يو	ي	جنوب
النثرة الأول منه	ج	ط	يا	ا	يه	شمال

تمام الكواكب الثابته

أسماء الكواكب	بروج	الطول درج	الطول دقائق	العرض درج	العرض دقائق	الجهة
الثاني من الثور	ح	كب	نو	٠	ن	شمال
الثالث منها	ح	كج	كط	ا	ى	شمال
الرابع منها	ح	كو	نا	ب	مب	شمال
الخامس منها	ح	كو	نح	٠	ه	شمال
الطرف	د	ب	٠	ر	ى	شمال
الثاني منه	د	كا	ه	ى	٠	شمال
الجبهه	د	ر	مح	يا	ن	شمال
الثاني منها	د	ر	نو	ر	ل	شمال
الثالث منه	د	ه	لا	ح	لب	شمال
قلب الاسد	د	يو	لط	٠	ى	شمال
الزبره	د	كط	لط	ه	ط	شمال
الثاني منها	د	ك	ما	ب	ه	شمال
الصرفه	ه	ر	م	يا	ن	شمال
العوا	ه	ك	٠	ا	ى	شمال
الثاني منها	ه	كج	نح	ب	ن	شمال
الثالث منها	ه	ا	يو	ب	يا	شمال
الذوابه	و	ح	لح	ك	ى	شمال
السماك الاعزل	و	ى	ر	ب	ى	جنوب
السماك الرامح	و	ى	كح	لا	لح	شمال
منير الفكه	و	كج	كج	مد	ه	شمال
الشوله	ر	ط	لط	لح	ن	جنوب
الثاني منها	ر	يا	ير	لح	كط	جنوب

في الاسد كوكب سحابي نحس — هامة الاسد نحس
كوكبة الجدي سحابي نحس — كوكب في القوس سحابي نحس

أسماء الكواكب	بروج	الطول درج	الطول دقائق	العرض درج	العرض دقائق	الجهة
قلب العقرب	ر	كو	نو	د	كر	جنوب
الاكليل	ر	لح	ير	يا	ى	جنوب
الثاني منه	ر	لح	مح	ر	م	جنوب
الثالث منه	ر	لط	مح	د	ن	جنوب
الرابع منه	ر	لط	لح	د	لب	شمال
الخامس منه	ر					
راس الجوزا	ح	ح	مح	له	لط	شمال
عرقوب الرامي الايسر	ط	ا	لب	كج	٠	جنوب
النسر الواقع	ط	ب	ير	سا	مه	شمال
النسر الطاير	ط	ير	مح	كط	ى	شمال
الردف	ى	ح	م	نط	لح	شمال
فم الحوت	ى	كا	د	كج	ب	جنوب
منكب الفرس	يا	يه	نح	لا	لب	شمال
قيطورس	يا	ك	مب	ير	يا	جنوب
الثاني من الشرطين	٠	مح	نا	ح	يه	شمال
البطين	٠	و	كج	ب	ب	شمال
الثاني منه	ا	ح	مح	ا	ك	شمال
الثالث منه	ا	ى	لح	ب	م	شمال

كوكب سحابي في اخر الدلو

نحس مزاج المشتري المريخ وفيه زحل والمريخ

سعد مزاج الزهره وعطارد

نحس مزاج زحل والزهره

طبيعه زحل والزهره

سعد مزاج المشتري والمريخ

سعد مزاج الزهره وعطارد

نحس مزاج المشتري والمريخ

من طبيعه المريخ وعطارد نحس

نحس مزاج زحل والزهره

نحس مزاج المريخ وعطارد

مزاج المريخ والزهره وعطارد

سعد مزاج المشتري والمريخ

سعد مزاج المريخ وعطارد

طبع المريخ والزهره

سعد مزاج الزهره والمريخ

طبيعه زحل والمريخ

نحس مزاج زحل

95

مسير الأوجات في السنين المجموعة العربية

السنين المجموعة	أوج زحل					أوج المشتري					أوج المريخ				
	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
٣٠	ح	ﻫ	لط	نز	كه	ه	ك	كا	نز	كه	د	ز	كب	نز	كه
٦٠	ح	ا	د	ن	ﻫ	ه	ك	مو	ن	ﻫ	د	ز	مز	ن	ﻫ
٩٠	ح	ا	كط	مب	لد	ه	كا	يا	مب	لد	د	ح	يب	مب	لد
١٢٠	ح	ا	ند	له	ط	ه	كا	لو	له	ط	د	ح	لز	له	ط
١٥٠	ح	ب	يط	كز	مد	ه	كب	ا	كز	مد	د	ط	ب	كز	مد
١٨٠	ح	ب	مد	ك	يط	ه	كب	كو	ك	يط	د	ط	كز	ك	يط
٢١٠	ح	ج	ط	يب	ند	ه	كب	نا	يب	ند	د	ط	نا	يب	ند
٢٤٠	ح	ج	لد	ه	كط	ه	كج	يو	ه	كط	د	ي	يو	ه	كط
٢٧٠	ح	ج	نح	نح	ج	ه	كج	م	نح	ج	د	ي	ما	نح	ج
٣٠٠	ح	د	كج	ن	لح	ه	كد	ه	ن	لح	د	يا	و	ن	لح
٣٣٠	ح	د	مح	مج	يد	ه	كد	ل	مج	يد	د	يا	لا	مج	يد
٣٦٠	ح	ه	يج	له	مز	ه	كد	نه	له	مز	د	يا	نو	له	مز
٣٩٠	ح	ه	لح	كح	كد	ه	كه	ك	كح	كد	د	يب	كا	كح	كد
٤٢٠	ح	و	ج	ك	نز	ه	كه	مه	ك	نز	د	يب	مو	ك	نز
٤٥٠	ح	و	كح	يج	لا	ه	كو	ي	يج	لا	د	يج	يا	يج	لا
٤٨٠	ح	و	نج	و	و	ه	كو	له	و	و	د	يج	لو	و	و
٥١٠	ح	ز	يز	نح	ما	ه	كو	نط	نح	ما	د	يد	ﻫ	نح	ما
٥٤٠	ح	ز	مب	نا	يو	ه	كز	كد	نا	يو	د	يد	كه	نا	يو
٥٧٠	ح	ح	ز	مج	ن	ه	كز	مط	مج	ن	د	يد	ن	مج	ن
٦٠٠	ح	ح	لب	لو	كه	ه	كح	يد	لو	كه	د	يه	يه	لو	كه
٦٣٠	ح	ح	نز	كط	ﻫ	ه	كح	لط	كط	ﻫ	د	يه	م	كط	ﻫ
٦٦٠	ح	ط	كب	كا	له	ه	كط	د	كا	له	د	يو	ه	كا	له
٦٩٠	ح	ط	مز	يد	ط	ه	كط	كط	يد	ط	د	يو	ل	يد	ط
٧٢٠	ح	ي	يب	و	مد	ه	كط	ند	و	مد	د	يو	نه	و	مد
٧٥٠	ح	ي	لو	نط	نط	و	ﻫ	يح	نط	نط	د	يز	يط	نط	نط
٧٨٠	ح	يا	ا	نا	ند	و	ﻫ	مج	نا	ند	د	يز	مد	نا	ند
٨١٠	ح	يا	كو	مد	كط	و	ا	ح	مد	كط	د	يح	ط	مد	كط
٨٤٠	ح	يا	نا	لز	ج	و	ا	لج	لز	ج	د	يح	لد	لز	ج
٨٧٠	ح	يب	يو	كط	لح	و	ا	نح	كط	لح	د	يح	نط	كط	لح
٩٠٠	ح	يب	ما	كب	يد	و	ب	كج	كب	يد	د	يط	كد	كب	يد

مسير الأوجات في السنين المجموعة العربية

العدد	أوج الشمس بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث	أوج الزهرة بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث	أوج عطارد بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
٣٠	ب	كا	ح	مز	كو	ب	ح	لب	نز	كه	و	كا	نز	نز	كه
٦٠	ب	كا	لح	لح	ا	ب	ح	نز	ن	ه	و	كب	كب	ن	ه
٩٠	ب	كا	نح	كه	له	ب	ط	كب	مب	لد	و	كب	مز	مب	لد
١٢٠	ب	كب	كج	يح	ي	ب	ط	مز	له	ط	و	كج	ب	له	ط
١٥٠	ب	كب	مح	ي	مه	ب	ي	ب	كز	مد	و	كج	لد	كز	مد
١٨٠	ب	كج	يح	ح	ك	ب	ي	لز	ك	نط	و	كد	ب	ك	نط
٢١٠	ب	كج	لز	نه	ند	ب	يا	ب	ب	نح	و	كد	كز	ب	نح
٢٤٠	ب	كد	ب	مح	كط	ب	يا	كز	ه	كج	و	كد	نب	ه	كج
٢٧٠	ب	كد	كز	ما	د	ب	يا	نا	نح	ح	و	كه	نو	نح	ح
٣٠٠	ب	كد	نب	لح	كط	ب	يب	نو	ن	لح	و	كه	ما	ن	لح
٣٣٠	ب	كه	يز	كو	يح	ب	يب	ما	مح	يب	و	كو	و	مح	يب
٣٦٠	ب	كه	مب	مح	مح	ب	يح	و	له	مز	و	كو	لا	له	مز
٣٩٠	ب	كو	د	يا	كج	ب	يج	لا	كج	كب	و	كو	نو	كج	كب
٤٢٠	ب	كو	لب	ح	نح	ب	يح	نو	ك	نز	و	كز	كا	ك	نز
٤٥٠	ب	كو	نو	نو	لب	ب	يد	كا	يح	لا	و	كز	مو	يح	لا
٤٨٠	ب	كز	كا	مط	د	ب	يد	مو	و	و	و	كح	يا	و	و
٥١٠	ب	كز	مو	ما	مب	ب	يه	ي	نح	ما	و	كح	له	نح	ما
٥٤٠	ب	كح	يا	لد	يز	ب	يه	له	نا	نو	و	كط	ه	نا	نو
٥٧٠	ب	كح	لو	كو	نا	ب	يو	ه	مح	ن	و	كط	كه	مح	ن
٦٠٠	ب	كط	ا	يط	كو	ب	يو	كه	لو	كه	و	كط	ن	لو	كه
٦٣٠	ب	كط	كو	ب	ا	ب	يو	ن	كط	ه	ز	ه	يه	كط	ه
٦٦٠	ب	كط	نا	د	لو	ب	يز	يه	كا	له	ز	ه	م	كا	له
٦٩٠	ج	ه	نه	نز	ي	ب	يز	م	يد	ط	ز	ا	ه	يد	ط
٧٢٠	ج	ه	مز	مط	مه	ب	يح	ه	و	مد	ز	ا	ل	و	مد
٧٥٠	ج	ا	ه	مب	ك	ب	يح	كط	نط	نط	ز	ا	ند	نح	نط
٧٨٠	ج	ا	ل	لد	نه	ب	يح	ند	نا	ند	ز	ب	يط	نا	ند
٨١٠	ج	ا	نه	كز	كط	ب	يط	يط	مد	كج	ز	ب	مد	مد	كج
٨٤٠	ج	ب	ك	ك	د	ب	يط	مد	لز	ح	ز	ح	ط	لز	ح
٨٧٠	ج	ب	مه	ب	لط	ب	ك	ط	كط	لح	ز	ح	لد	كط	لح
٩٠٠	ج	ح	ي	ه	ند	ب	ك	لد	كب	يح	ز	ح	نط	كب	يح

جدول وسط مسير الشمس والزهرة وعطارد في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور العربية

السنين المجموعة

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
٣٠	ه	ح	يح	نو	نب
٦٠	و	س	لو	مب	يح
٩٠	ز	ك	لح	كو	مد
١٢٠	ح	كط	ح	س	م
١٥٠	ي	ز	كو	نو	لو
١٨٠	يا	يه	نب	مب	لح
٢١٠	ه	كد	يز	كو	كط
٢٤٠	ب	ب	مب	س	كه
٢٧٠	ج	يا	و	نز	كا
٣٠٠	د	نط	لا	مب	يز
٣٣٠	ه	كز	نو	كز	لح
٣٦٠	ز	و	كا	ب	ط
٣٩٠	ح	يد	مه	نز	و
٤٢٠	ط	كج	ي	مب	ب
٤٥٠	يا	ا	له	كو	لح
٤٨٠	ه	ي	ه	يا	ند
٥١٠	ا	لح	كد	نو	ن
٥٤٠	ب	كو	مط	ما	مو
٥٧٠	د	ه	يد	كو	مب
٦٠٠	ه	لح	لط	يا	لح
٦٣٠	و	ك	ح	نو	له
٦٦٠	ح	ه	كج	ما	لا
٦٩٠	ط	ح	لح	كو	كز
٧٢٠	ي	يز	يح	يا	كج
٧٥٠	يا	كه	مب	نو	نط
٧٨٠	ا	د	ز	ما	يه
٨١٠	ب	س	لب	كو	يا
٨٤٠	ج	ك	نز	يا	ح
٨٧٠	د	كط	كا	نو	د
٩٠٠	و	ز	مو	ما	ه
٩٣٠	ح	يو	يا	كه	نو
٩٦٠	ح	كد	لو	ي	نا
٩٩٠	ي	ب	نز	ي	كط
١٠٢٠	يا	يا	كا	مط	كا

السنين المبسوطة

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	يا	يح	نه	ح	كو
ب	يا	ح	مط	كه	يح
ج	ي	كو	مد	لح	م
د	ي	يو	لط	مب	و
ه	ي	و	لح	يح	يح
و	ط	كه	كط	ز	نط
ز	ط	يد	كد	يه	مو
ح	ط	د	يح	لب	لب
ط	ح	كج	يح	مز	نط
ي	ح	يح	ز	نز	مه
يا	ح	ب	ح	و	س
يب	ز	ك	يح	يد	لط
يج	ز	ي	نب	لا	كه
يد	و	كط	مز	لط	نب
يه	و	يح	مب	يح	يح
يو	و	ح	لز	ه	ه
يز	ه	كز	لب	يح	لا
يح	ه	يو	كز	كا	يح
يط	ه	و	كا	لح	مد
ك	د	كه	يو	مز	يا
كا	د	يه	يا	ح	نز
كب	د	د	و	س	كد
كج	ج	كج	ا	ك	نا
كد	ج	يب	نه	لز	لز
كه	ج	ا	ن	مو	ح
كو	ب	ك	مه	ند	ل
كز	ب	ي	م	يا	يو
كح	ا	كط	له	نط	يح
كط	ا	يط	كط	لو	كط
ل	ا	ح	كد	مد	نو

الشهور العربية

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
المحرم	ه	كط	لد	ط	نب
صفر	ا	يح	ط	يا	كد
ربيع الأول	ب	كو	مح	كا	يز
ربيع الآخر	ج	كو	يح	كب	مط
جمادى الأول	د	كه	نب	لب	ما
جمادى الثاني	ه	كد	كو	لد	يح
رجب	و	كد	ا	مد	ه
شعبان	ز	كب	لو	مه	لح
رمضان	ح	كب	ي	نه	ل
شوال	ط	ك	مه	نز	ب
ذو القعدة	ي	ك	ك	و	نب
ذو الحجة	يا	يح	نه	ح	كو
الكبس	يا	يط	ند	يو	مز
الأصل	ج	كه	كد	س	نو

من ثمانية وتسعين لطول صنعا

جدول وسط مسير الشمس والزهرة وعطارد في الايام والساعات وكسورها

الايام

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	٠	نط	ح	ك
ب	٠	ا	نح	نو	لط
ج	٠	ب	نز	كد	نط
د	٠	ج	نو	لج	لط
ه	٠	د	نه	ما	لط
و	٠	ه	ند	مط	نح
ز	٠	و	نج	نح	نح
ح	٠	ز	نج	و	لح
ط	٠	ح	نب	يد	نح
ي	٠	ط	نا	كج	يز
يا	٠	ي	ن	لا	لز
يب	٠	يا	مط	لط	نز
يج	٠	يب	مح	مج	يز
يد	٠	يج	مز	نو	لو
يه	٠	يد	مز	د	نو
يو	٠	يه	مو	يج	نو
يز	٠	يو	مه	كا	لو
يح	٠	يز	مد	كط	نه
يط	٠	يح	مج	لح	مه
ك	٠	يط	مب	مو	له
كا	٠	ك	ما	ند	ند
كب	٠	كا	ما	ج	ند
كج	٠	كب	م	يا	لد
كد	٠	كج	لط	يط	ند
كه	٠	كد	لح	كح	لج
كو	٠	كه	لز	لو	لح
كز	٠	كو	لو	مد	نح
كح	٠	كز	له	نح	لج
كط	٠	كح	له	ا	لب
ل	٠	كط	لد	ط	نب

الساعات

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	٠	ب	كز	نا
ب	٠	٠	د	نه	مب
ج	٠	٠	ز	يج	لب
د	٠	٠	ط	نا	يج
ه	٠	٠	يب	نط	يد
و	٠	٠	يد	مز	ه
ز	٠	٠	يز	يد	نو
ح	٠	٠	يط	مب	مز
ط	٠	٠	كب	ي	لز
ي	٠	٠	كد	لح	يح
يا	٠	٠	كز	و	نط
يب	٠	٠	كط	لد	ي
يج	٠	٠	لب	ب	ا
يد	٠	٠	لد	كط	نب
يه	٠	٠	لو	نز	مب
يو	٠	٠	لط	كه	لج
يز	٠	٠	ما	نج	كد
يح	٠	٠	مد	كا	يه
يط	٠	٠	مو	مط	و
ك	٠	٠	مط	يو	نو
كا	٠	٠	نا	مد	مز
كب	٠	٠	ند	يب	لح
كج	٠	٠	نو	م	كط
كد	٠	٠	نط	ح	ك
كه	٠	ا	ا	لو	يا
كو	٠	ا	د	د	ا
كز	٠	ا	و	لا	نب
كح	٠	ا	ح	نط	مج
كط	٠	ا	يا	كز	لد
ل	٠	ا	يج	نه	كه

كسورها

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
لا	٠	ا	يو	يج	نه
لب	٠	ا	يح	نا	و
لج	٠	ا	كا	لح	نز
لد	٠	ا	كج	مو	يح
له	٠	ا	كو	ند	لط
لو	٠	ا	كح	مب	ل
لز	٠	ا	لا	ي	ك
لح	٠	ا	لج	لح	يا
لط	٠	ا	لو	و	ب
م	٠	ا	لح	لج	نج
ما	٠	ا	ما	ا	مد
مب	٠	ا	مج	كط	له
مج	٠	ا	مه	نز	كه
مد	٠	ا	مح	كه	يو
مه	٠	ا	ن	نج	ز
مو	٠	ا	نج	ك	نح
مز	٠	ا	نه	مح	مط
مح	٠	ا	نح	يو	لط
مط	٠	ب	٠	مد	ل
ن	٠	ب	ج	يب	كا
نا	٠	ب	ه	م	يب
نب	٠	ب	ح	ح	ج
نج	٠	ب	ي	له	ند
ند	٠	ب	يج	ج	مد
نه	٠	ب	يه	لا	له
نو	٠	ب	يز	نط	كو
نز	٠	ب	ك	كز	يز
نح	٠	ب	كب	نه	ح
نط	٠	ب	كه	كب	نط
س	٠	ب	كز	ن	مط

جدول خاصة الزهرة في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور العربية

السنون المجموعة

الأعوام	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
٣٠	ح	كح	نح	كط	٠
٦٠	و	ح	كط	نه	ح
٩٠	ح	كح	ا	كا	و
١٢٠	ا	ز	لب	مز	ط
١٥٠	ا	كب	د	يح	ا
١٨٠	د	و	له	لط	يد
٢١٠	و	كا	ز	ه	يز
٢٤٠	ط	ه	لح	لا	ك
٢٧٠	ا	ك	ط	نز	كح
٣٠٠	ب	د	ما	كح	كو
٣٣٠	د	يط	س	مط	كط
٣٦٠	ز	ح	مد	يه	لب
٣٩٠	ط	لح	يه	ما	له
٤٢٠	٠	ب	مز	ز	لح
٤٥٠	ب	بز	نح	لح	م
٤٨٠	ه	ا	مط	نط	يح
٥١٠	ز	يو	كا	كه	مو
٥٤٠	ي	٠	ن	نا	مط
٥٧٠	٠	يه	كد	يو	نب
٦٠٠	ب	كط	نه	يح	نه
٦٣٠	ه	يد	كز	ط	نح
٦٦٠	ز	كح	نح	لو	ا
٦٩٠	ي	لح	ل	ب	د
٧٢٠	٠	كح	ا	كح	ز
٧٥٠	ح	ب	لب	ند	ط
٧٨٠	ه	كز	د	ك	ب
٨١٠	ح	يا	له	مو	يه
٨٤٠	ي	كو	ز	ب	نح
٨٧٠	ا	ي	لح	لح	كا
٩٠٠	ح	كه	ي	د	كد
٩٣٠	و	ط	ما	ل	كد
٩٦٠	كا	كد	يب	نو	ل
٩٩٠	ج	و	نح	لب	لا
١٠٢٠	ا	كي	مد	نح	نو

السنون المبسوطة

الأعوام	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	ز	ح	يه	كط	ا
ب	ب	يز	ز	نز	لز
ج	ط	كه	كح	كو	لط
د	ه	ح	لح	يه	م
ه	٠	س	لا	كد	نو
و	ز	ك	مو	لح	كح
ز	ب	كط	ب	ك	ك
ح	ي	ز	ند	ن	نه
ط	ه	يو	ي	يط	نز
ي	٠	كه	ب	مح	لب
يا	ح	ح	كح	يز	لد
يب	ح	ا	لح	مو	له
يج	ي	ك	كو	يه	ا
يد	ه	كح	ما	مد	لح
يه	ا	و	نح	لح	يه
يو	ح	يه	مط	ما	ن
يز	ح	كد	ه	ي	نب
يح	ا	ب	ك	لط	ند
يط	و	ا	لح	ح	كط
ك	ا	يط	كح	لز	ل
كا	ح	كح	كا	و	و
كب	د	و	لو	له	ح
كج	ا	يد	نب	د	ط
كد	و	كح	مد	لب	مه
كه	ب	ب	٠	ا	مز
كو	ط	ي	يه	ل	مط
كز	د	يط	ز	نط	كد
كح	ا	كز	كح	كح	كو
كط	ز	و	يه	نز	ا
ل	ب	يد	لا	كو	ح

مر ٩٩٩
لطول صنعا

الشهور العربية

الأشهر	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
المحرم	٠	يح	كط	مز	س
صفر	ا	و	ك	لد	ن
ربيع الأول	ا	كد	نب	كب	ح
ربيع الآخر	ب	س	مه	ط	م
جمادى الأولى	ح	ا	يد	نو	لح
جمادى الآخرة	ح	يط	ز	مد	لا
رجب	د	ز	لز	لا	يح
شعبان	د	كه	ل	يط	كا
رمضان	ه	يد	٠	و	لح
شوال	و	لب	ن	ند	يا
ذو القعدة	و	ك	كب	ما	كد
ذو الحجة	ز	ح	يه	كط	ا
الكبيس	ز	ح	نب	يح	له
الأصل	ا	ط	كز	ب	نز

96 98

جدول خاصة الزهرة في الأيام والساعات وكسورها

الأيام

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	٠	لو	نط	لد
ب	٠	ا	لح	نط	ط
ج	٠	ا	ن	نح	مح
د	٠	ب	كر	نح	نح
ه	٠	ج	د	نز	نب
و	٠	ج	ما	نز	كو
ز	٠	د	يح	نز	ا
ح	٠	د	نه	نو	له
ط	٠	ه	لب	نو	ي
ي	٠	و	ط	نه	مد
يا	٠	و	مو	نه	نط
يب	٠	ز	كج	ند	لح
يج	٠	ح	٠	ند	كر
يد	٠	ح	لز	ند	ب
يه	٠	ط	يد	نح	لو
يو	٠	ط	نا	نح	يا
يز	٠	ي	كح	نب	مه
يح	٠	يا	ه	نب	نط
يط	٠	يا	مب	نا	ند
ك	٠	يب	يط	نا	كح
كا	٠	يب	نو	نا	ح
كب	٠	يج	لج	ن	لو
كج	٠	يد	ى	ن	يا
كد	٠	يد	مز	مط	مو
كه	٠	يه	كد	مط	ك
كو	٠	يو	ا	مح	نه
كز	٠	يو	لح	مح	كط
كح	٠	يز	يه	مح	د
كط	٠	يز	نب	مز	لح
ل	٠	يح	كط	مز	ب

الساعات

العدد	بروج	درج	ثواني	ثوالث	روابع
ا	٠	٠	ا	لب	كط
ب	٠	٠	ج	د	نح
ج	٠	٠	د	لو	كر
د	٠	٠	و	ط	نو
ه	٠	٠	ز	مب	كه
و	٠	٠	ط	يد	ند
ز	٠	٠	ي	مر	كح
ح	٠	٠	يب	يط	نا
ط	٠	٠	يج	نب	ك
ي	٠	٠	يه	كد	مط
يا	٠	٠	يو	نز	يح
يب	٠	٠	يح	كط	مر
يج	٠	٠	ك	ب	نو
يد	٠	٠	كا	لد	مه
يه	٠	٠	كج	ز	يد
يو	٠	٠	كد	لط	مح
يز	٠	٠	كو	يب	يب
يح	٠	٠	كز	مد	ما
يط	٠	٠	كط	يز	ي
ك	٠	٠	ل	مط	لط
كا	٠	٠	لب	كب	ح
كب	٠	٠	لج	ند	لز
كج	٠	٠	له	كز	ه
كد	٠	٠	لو	نط	لد
كه	٠	٠	لح	لب	ج
كو	٠	٠	م	د	لب
كز	٠	٠	ما	لز	ا
كح	٠	٠	مج	ط	ل
كط	٠	٠	مد	ما	نط
ل	٠	٠	مو	يد	كح

كسورها

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
لا	٠	٠	مر	مو	نز
لب	٠	٠	مط	يط	كو
لج	٠	٠	ن	نا	نه
لد	٠	٠	نب	كد	كد
له	٠	٠	نج	نو	نح
لو	٠	٠	نه	كط	كب
لز	٠	٠	نز	ا	نا
لح	٠	٠	نح	لد	يط
لط	٠	ا	٠	و	مح
م	٠	ا	ا	لط	يز
ما	٠	ا	ج	يا	مو
مب	٠	ا	د	مد	يه
مج	٠	ا	و	يو	مد
مد	٠	ا	ز	مط	يح
مه	٠	ا	ط	كا	مب
مو	٠	ا	ي	ند	يا
مز	٠	ا	يب	كو	م
مح	٠	ا	يج	نط	ط
مط	٠	ا	يه	لا	لح
ن	٠	ا	يز	د	ز
نا	٠	ا	يح	لو	لو
نب	٠	ا	ك	ط	ه
نج	٠	ا	كا	ما	لد
ند	٠	ا	كج	يد	ب
نه	٠	ا	كد	مو	لا
نو	٠	ا	كو	يط	٠
نز	٠	ا	كز	نا	كط
نح	٠	ا	كط	كج	نح
نط	٠	ا	ل	نو	كز
س	٠	ا	لب	كح	نو

جدول وسط مسير خاصة عطارد في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور العربية

السنون المجموعة

الاعوام	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
٣٠	يا	كد	ن	كه	لح
٦٠	ح	ك	لح	ه	لو
٩٠	ه	لط	له	مه	ند
١٢٠	ب	نو	لح	كو	س
١٥٠	يا	يد	كا	و	ل
١٨٠	ح	يا	لح	مو	لح
٢١٠	ه	ط	و	كز	و
٢٤٠	ب	و	كط	د	كد
٢٧٠	يا	ح	نا	مز	مب
٣٠٠	ح	ا	يد	لح	ه
٣٣٠	د	لح	لز	ح	لح
٣٦٠	ا	كه	نط	لح	لو
٣٩٠	ي	لح	كب	لح	ند
٤٢٠	يد	ك	مه	ط	س
٤٥٠	ح	لح	ز	مط	ل
٤٨٠	ا	يه	ل	كط	لح
٥١٠	ي	س	لخ	ي	و
٥٤٠	ل	ي	يه	ن	كد
٥٧٠	د	ز	لح	ل	مب
٦٠٠	ا	ه	ا	يا	ه
٦٣٠	ي	ب	لح	نا	لح
٦٦٠	و	كط	مو	لا	لو
٦٩٠	ح	كز	ط	يا	ند
٧٢٠	ه	كد	لا	نب	س
٧٥٠	ط	كا	ند	لب	ل
٧٨٠	و	يط	يز	س	لح
٨١٠	ح	نو	لط	لح	و
٨٤٠	ه	يد	ب	لح	كد
٨٧٠	ط	يا	كه	لح	مب
٩٠٠	و	ح	مز	ند	ه
٩٣٠	ح	و	لز	لد	لح
٩٦٠	ه	ح	لح	يد	لو
٩٩٠	ط	ا	ه	و	كا
١٠٢٠	ه	يج	مه	مو	لط

السنون المبسوطة

الاعوام	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	ه	نط	مو	كد	ل
ب	ا	س	لط	يح	ز
ج	ب	ب	كه	لز	لز
د	ب	كب	ب	ب	ز
ه	ح	يه	د	ن	مد
و	د	د	نا	يه	ند
ز	د	كد	لز	لط	مد
ح	ه	يز	ل	يح	كا
ط	و	ز	نو	نب	نا
ي	ز	ه	ط	ما	كط
يا	ز	نط	نو	ه	يح
يب	ح	ط	مب	ل	يح
يج	ط	ب	له	نط	و
يد	ط	كب	كا	يح	له
يه	ي	يب	ح	ح	ه
يو	يا	ه	ه	نو	يح
يز	يا	كد	مز	كا	نب
يح	ه	يد	لح	مه	مب
يط	ا	ز	كو	لد	ك
ك	ا	كز	س	يخ	مط
كا	ب	ك	ه	مز	كز
كب	ح	ط	نب	يا	نز
كج	ح	كط	لح	لو	كز
كد	د	كب	لا	كه	د
كه	ه	س	ز	مط	لد
كو	و	ب	د	يد	ح
كز	و	كد	نز	ب	ما
كح	ز	يد	يح	كز	يا
كط	ح	ز	لو	يه	يح
ل	ح	كو	نب	م	يخ

من ٩٩٠
لطول صنعا

الشهور العربية

الشهور	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
المحرم	ح	ح	س	د	ز
صفر	و	ح	يز	مد	ه
ربيع الاول	ط	و	كط	يح	س
ربيع الثاني	ه	و	له	كح	ي
جماد الاول	ح	ط	مز	لب	يز
جماد الثاني	و	ط	لخ	س	يه
رجب	ط	لح	ه	نو	ك
شعبان	ه	لح	ي	نو	ك
رمضان	ح	نو	كح	ه	كز
شوال	و	نو	كح	م	كه
القعدة	ط	يط	م	مد	لب
الحجة	ه	يط	مو	كد	ل
الكبس	ه	كب	ن	مح	لح
الاصل	ب	كو	كز	مه	ه

جدول وسط مسير خاصة عطارد في الايام والساعات وكسورها

الايام

العدد	بروج	درج	دقائق	ثوانى	ثوالث
ا	ه	ج	و	كد	ح
ب	ه	و	يب	مح	يو
ج	ه	ط	يط	يب	كد
د	ه	يب	كه	لو	لب
ه	ه	يه	لب	ه	ما
و	ه	يح	لح	كد	مط
ز	ه	كا	مد	مح	نز
ح	ه	كد	نا	يج	و
ط	ه	كز	نز	لز	يد
ي	ا	ا	د	ا	كب
يا	ا	د	ي	كه	ل
يب	ا	ز	يو	مط	لط
يج	ا	ي	كج	يج	مز
يد	ا	يج	كط	لز	نه
يه	ا	يو	لو	ب	ج
يو	ا	يط	مب	كو	يب
يز	ا	كب	مح	ن	ك
يح	ا	كه	نه	يد	كح
يط	ا	كط	ا	لح	لو
ك	ب	ب	ح	ب	مد
كا	ب	ه	يد	كو	نج
كب	ب	ح	ك	نا	ا
كج	ب	يا	كز	يه	ط
كد	ب	يد	لج	لط	يز
كه	ب	يز	م	ج	كه
كو	ب	ك	مو	كز	لد
كز	ب	كج	نب	نا	مب
كح	ب	كو	نط	يه	ن
كط	ج	ه	ه	لط	نح
ل	ج	ج	يب	د	د

الساعات

العدد	بروج	درج	دقائق	ثوانى	ثوالث
ا	ه	ه	ز	مو	ه
ب	ه	ه	يه	لب	ا
ج	ه	ه	كج	يح	ا
د	ه	ه	لا	د	ا
ه	ه	ه	لح	ن	ب
و	ه	ه	مو	لو	ب
ز	ه	ه	ند	كب	ب
ح	ه	ا	ب	ح	ج
ط	ه	ا	ط	ند	ج
ي	ه	ا	يز	م	ج
يا	ه	ا	كه	كو	د
يب	ه	ا	لج	يب	د
يج	ه	ا	م	نح	د
يد	ه	ا	مح	مد	ه
يه	ه	ا	نو	ل	ه
يو	ه	ب	د	يو	ه
يز	ه	ب	يب	ب	و
يح	ه	ب	يط	مح	و
يط	ه	ب	كز	لد	ز
ك	ه	ب	له	ك	ز
كا	ه	ب	مج	و	ز
كب	ه	ب	ن	نب	ح
كج	ه	ب	نح	لح	ح
كد	ه	ج	و	كد	ح
كه	ه	ج	يد	ي	ط
كو	ه	ج	كا	نو	ط
كز	ه	ج	كط	مب	ط
كح	ه	ج	لز	كح	ي
كط	ه	ج	مه	يد	ي
ل	ه	ج	نج	ه	ي

كسورها

العدد	بروج	درج	دقائق	ثوانى	ثوالث
لا	ه	د	ه	مو	يا
لب	ه	د	ح	لب	يا
لج	ه	د	يو	يح	يا
لد	ه	د	كد	د	يا
له	ه	د	لا	ن	يا
لو	ه	د	لط	لو	يب
لز	ه	د	مز	كب	يب
لح	ه	د	نه	ح	يب
لط	ه	ه	ب	ند	يج
م	ه	ه	ي	م	يج
ما	ه	ه	يح	كو	يج
مب	ه	ه	كو	يب	يد
مج	ه	ه	لج	نح	يد
مد	ه	ه	ما	مد	يه
مه	ه	ه	مط	ل	يه
مو	ه	ه	نز	يو	يو
مز	ه	و	ه	ب	يو
مح	ه	و	يب	مح	يو
مط	ه	و	ك	لد	يز
ن	ه	و	كح	ك	يز
نا	ه	و	لو	و	يز
نب	ه	و	مج	نب	يح
نج	ه	و	نا	لح	يح
ند	ه	و	نط	كد	يح
نه	ه	ز	ز	ي	يط
نو	ه	ز	يد	نو	يط
نز	ه	ز	كب	مب	ك
نح	ه	ز	ل	كح	ك
نط	ه	ز	لح	يد	ك
س	ه	ز	مو	ه	كا

جدول مسير البعد المضعف في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور العربية

السنون المجموعة

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
٣٠	ا	ه	مط	ط	كد
٦٠	ا	ه	كط	نو	ي
٩٠	ا	ه	ط	كب	نز
١٢٠	ا	د	مط	كط	مح
١٥٠	ا	د	كط	لو	كط
١٨٠	ا	د	ط	مح	مه
٢١٠	ا	ج	مط	ن	ب
٢٤٠	ا	ج	كط	نو	مح
٢٧٠	ا	ج	ي	ح	لد
٣٠٠	ا	ب	ن	ي	كا
٣٣٠	ا	ب	ل	يو	ز
٣٦٠	ا	ب	ي	يج	نح
٣٩٠	ا	ا	ن	ل	لط
٤٢٠	ا	ا	ل	لز	كو
٤٥٠	ا	ا	ي	مد	س
٤٨٠	ا	٠	ن	ن	نخ
٥١٠	ا	٠	ل	نز	مد
٥٤٠	ا	٠	يا	د	لا
٥٧٠	٠	كط	نا	يا	يز
٦٠٠	٠	كط	لا	يج	ح
٦٣٠	٠	كط	يا	كد	ن
٦٦٠	٠	كح	نا	لا	لو
٦٩٠	٠	كح	لا	لح	كب
٧٢٠	٠	كح	يا	مه	ح
٧٥٠	٠	كز	نا	نا	نه
٧٨٠	٠	كز	لا	نخ	ما
٨١٠	٠	كز	س	ه	كو
٨٤٠	٠	كو	نب	س	يد
٨٧٠	٠	كو	لب	لط	٠
٩٠٠	٠	كو	يب	كه	مو
٩٣٠	٠	كه	نب	لب	لب
٩٦٠	٠	كه	لب	لط	لخ
٩٩٠	٠	كد	يو	نخ	ند
١٠٢٠	٠	كد	لح	نح	ن

السنون المبسوطة

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	يا	كا	ب	نو	لط
ب	٠	يح	و	مو	ما
ج	يا	كو	لا	مح	ك
د	يا	يح	لد	م	٠
ه	٠	د	٠	ل	ب
و	يا	كه	ح	كو	ما
ز	يا	نو	و	مح	ك
ح	٠	ا	لب	مح	كب
ط	يا	كب	له	ي	ا
ي	٠	ح	ا	٠	ح
يا	يا	كط	ح	نو	مب
يب	يا	ك	و	نخ	كا
يج	٠	ه	لب	مح	مح
يد	يا	كو	له	م	ح
يه	يا	ير	لح	لو	مب
يو	٠	ح	د	كو	مد
يز	يا	كد	ز	مح	مح
يح	يا	يه	ي	ك	ب
يط	٠	٠	لو	ي	د
ك	يا	كا	لط	و	مح
كا	٠	ز	د	نو	مه
كب	يا	كح	ز	نخ	كد
كج	يا	يط	ي	ن	د
كد	٠	د	لو	م	و
كه	يا	كه	لط	لو	مه
كو	يا	يو	مب	لح	كد
كز	٠	ب	ح	مح	كو
كح	يا	يح	يا	ك	ه
كط	٠	ح	لو	ي	ز
ل	يا	كط	م	و	مو

الشهور العربية

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
المحرم	٠	يا	كو	ما	كه
صفر	يا	يج	ل	كط	كز
ربيع الاول	٠	ط	نز	ي	نا
ربيع الثاني	يا	كز	٠	نخ	نخ
جماد الاول	٠	ح	كز	م	لح
جماد الاخر	يا	كه	لا	يج	ك
رجب	٠	و	نخ	ط	مد
شعبان	يا	كد	ا	نز	و
رمضان	٠	ه	يج	لط	يا
شوال	يا	كب	لب	كز	لح
ذو القعدة	٠	ح	نط	ح	لز
ذو الحجة	يا	كا	ب	نو	لط
الكبس	٠	يه	كه	ن	ب
الاصل	ا	و	ط	ب	لح

من ٩٩٩ لطول صنعا

جدول مسير البعد المضعف في الأيام والساعات وكسورها

الأيام

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	كد	كب	لح	يح
ب	ا	يح	مه	مو	مو
ج	ب	يج	ح	م	ح
د	ج	ز	لا	لح	لا
ه	د	ا	ند	كو	ند
و	د	كو	ير	ك	ير
ز	ه	ك	مر	يح	م
ح	و	يه	ج	ز	ج
ط	ز	ط	كو	٠	كه
ي	ح	ج	يح	يخ	يح
يا	ح	كح	يا	مر	يا
يب	ط	كب	لد	م	لد
يج	ي	يو	نز	لح	نز
يد	يا	يا	ك	كز	ك
يه	٠	ه	يح	ك	مد
يو	ا	٠	و	يد	ه
يز	ا	كد	كط	ز	كح
يح	ب	يح	نب	٠	نا
يط	ج	يج	يد	ند	يد
ك	د	ز	لز	مز	لو
كا	ه	ا	٠	م	نط
كب	ه	كو	يح	لد	كب
كج	و	ك	مو	كز	مه
كد	ز	يه	ط	كا	ح
كه	ح	ط	لب	يد	لا
كو	ط	ج	نه	ز	يخ
كز	ط	كح	يح	ا	يو
كح	ي	كب	م	ند	لط
كط	يا	يز	ج	يح	ب
ل	٠	يا	كو	ما	كه

الساعات

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	ا	٠	نز	يح
ب	٠	ب	ا	ند	كز
ج	٠	ج	ب	نا	م
د	٠	د	ج	مح	ند
ه	٠	ه	د	مو	د
و	٠	و	ه	مج	كا
ز	٠	ز	و	م	لد
ح	٠	ح	ز	لز	مج
ط	٠	ط	ح	له	ا
ي	٠	ي	ط	لب	نه
يا	٠	يا	ي	كط	كج
يب	٠	يب	يا	كو	ما
يج	٠	يج	يب	كج	نه
يد	٠	يد	يج	كا	ح
يه	٠	يه	يد	يح	كب
يو	٠	يو	يه	يه	له
يز	٠	يز	يو	يب	مط
يح	٠	يح	يز	ي	ب
يط	٠	يط	يح	ز	يو
ك	٠	ك	يط	د	كط
كا	٠	كا	ك	ا	مب
كب	٠	كب	ك	نح	نو
كج	٠	كج	كا	نو	ط
كد	٠	كد	كب	نج	كج
كه	٠	كه	كج	ن	لو
كو	٠	كو	كد	مز	ن
كز	٠	كز	كه	مه	ج
كح	٠	كح	كو	مب	يز
كط	٠	كط	كز	لط	ل
ل	ا	٠	كح	لو	مد

كسورها

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
لا	ا	ا	كط	لح	نز
لب	ا	ب	ل	لا	يب
لج	ا	ج	لا	كج	كد
لد	ا	د	لب	كه	لو
له	ا	ه	لج	كب	نا
لو	ا	و	لد	ك	د
لز	ا	ز	له	يز	يح
لح	ا	ح	لو	يد	لا
لط	ا	ط	لز	يا	مه
م	ا	ي	لح	ح	يح
ما	ا	يا	لط	و	يا
مب	ا	يب	م	ج	كه
مج	ا	يج	ما	٠	لح
مد	ا	يد	ما	نز	نب
مه	ا	يه	مب	نه	ه
مو	ا	يو	مج	نب	يط
مز	ا	يز	مد	مط	لب
مح	ا	يح	مه	مو	مو
مط	ا	يط	مو	مج	نط
ن	ا	ك	مز	ما	يب
نا	ا	كا	مح	لح	كه
نب	ا	كب	مط	له	لط
نج	ا	كج	ن	لب	نب
ند	ا	كد	نا	ل	و
نه	ا	كه	نب	كز	ك
نو	ا	كو	نج	كد	لج
نز	ا	كز	ند	كا	مز
نح	ا	كح	نه	يط	٠
نط	ا	كط	نو	يو	يد
س	ب	٠	نز	يج	كز

جدول وسط مسير خاصة القمر في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور العربية

السنون المجموعة

الأعوام	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
٣٠	ا	يح	نا	مو	لخ
٦٠	يا	ير	ما	مد	نز
٩٠	ط	يا	ل	مب	نو
١٢٠	ز	ه	كا	م	نز
١٥٠	د	كط	يا	لح	نط
١٨٠	ب	يح	ا	لد	ا
٢١٠	ه	يو	نا	له	ب
٢٤٠	ي	ي	ما	لح	ح
٢٧٠	ح	د	لا	لا	ه
٣٠٠	ه	يح	كا	كط	د
٣٣٠	ه	ك	يا	كز	ط
٣٦٠	ا	يو	ا	كه	ي
٣٩٠	يا	ط	نا	يح	لب
٤٢٠	ط	ح	ما	كا	ند
٤٥٠	و	كز	ل	نط	نه
٤٨٠	د	كا	كا	يز	يز
٥١٠	ب	نه	يا	نه	يح
٥٤٠	ه	ط	ا	لح	ك
٥٧٠	ي	ب	نا	يا	كب
٦٠٠	ز	كو	ما	ط	يح
٦٣٠	ه	ك	ل	ز	كه
٦٦٠	ح	يد	كا	ه	كو
٦٩٠	ا	ح	يا	ح	يح
٧٢٠	يا	ب	ا	ا	ل
٧٥٠	ح	كه	ن	نط	لا
٧٨٠	و	نط	م	نز	لح
٨١٠	د	لح	ل	نه	له
٨٤٠	ب	د	ك	لخ	لو
٨٧٠	ه	ا	ي	نا	لح
٩٠٠	ط	كه	ه	مط	لط
٩٣٠	ح	لح	ن	مز	ما
٩٦٠	ه	يب	م	مه	مح
٩٩٠	ا	لح	ط	ن	ك
١٠٢٠	ا	ب	ا	لح	مط

السنون المبسوطة

الأعوام	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	ي	ه	ه	يد	ط
ب	ح	يح	د	كب	نه
ج	و	كح	د	لو	كه
د	ه	ح	د	ن	لد
ه	ح	كا	ح	لخ	مز
و	ا	كو	ط	ب	مط
ز	ه	ا	ط	كو	نط
ح	ي	نط	يح	له	ح
ط	ح	كد	يح	مط	ند
ي	ز	ب	يز	نز	نط
يا	ه	يز	لح	يا	كط
يب	ح	كب	يخ	كه	لح
يج	ب	ي	كب	لح	مد
يد	ه	نه	كب	مز	نح
يه	ي	ك	كح	ب	ح
يو	ط	ح	كو	ي	ح
يز	ز	يخ	كو	كد	يح
يح	ه	يح	كو	لح	يح
يط	د	و	لا	مو	لح
ك	ب	يا	لب	ه	مب
كا	ه	كا	لو	ح	يح
كب	يا	د	لو	كب	نز
كج	ط	ط	لو	لز	ح
كد	ز	كز	م	مه	يخ
كه	و	ب	م	نط	كب
كو	د	ز	ما	يخ	لا
كز	ب	كه	مه	كا	لز
كح	ا	ه	مه	له	مز
كط	يا	يخ	مط	يح	نب
ل	ط	يح	مط	لخ	ب

من ٩٩٤ لطول صنعا

الشهور العربية

الأعوام	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
المحرم	ا	ا	نو	يخ	ط
صفر	ا	ك	ن	ب	كب
ربيع الاول	ب	كب	مز	ه	ل
ربيع الاخر	ح	يا	مز	د	يح
جماد الاول	د	يح	لز	ب	نب
جماد الاخر	ه	ب	ل	ز	ه
رجب	و	د	كز	ه	يد
شعبان	و	يح	ك	ط	كو
رمضان	ز	كه	يز	ز	له
شوال	ح	يد	ي	يا	يح
ذو القعدة	ط	يو	ز	ط	نز
ذو الحجة	ي	ه	ه	يد	ط
الكبس	ي	يح	د	ح	ه
الاصل	د	ه	ا	يح	نا

99 101

جدول وسط مسير خاصة القمر في الأيام والساعات وكسورها

الأيام

الأعداد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	يج	ج	نج	نو
ب	٠	كو	ز	مز	نب
ج	ا	ط	يا	ما	مط
د	ا	كب	يه	له	مه
ه	ب	ه	يط	كط	ما
و	ب	يح	كج	كج	لح
ز	ج	ا	كز	يز	لد
ح	ج	يد	لا	يا	ل
ط	ج	كز	له	ه	كز
ي	د	ي	لح	نط	كج
يا	د	كج	مب	نج	يط
يب	ه	و	مو	مز	يو
يج	ه	يط	ن	ما	يب
يد	و	ب	ند	له	ح
يه	و	يه	نح	كط	د
يو	و	كط	ب	كج	ا
يز	ز	يب	و	يو	نز
يح	ز	كه	ي	ي	نج
يط	ح	ح	يد	د	ن
ك	ح	كا	يز	نح	مو
كا	ط	د	كا	نب	مب
كب	ط	يز	كه	مو	لط
كج	ي	٠	كط	م	له
كد	ي	يج	لج	لد	لا
كه	ي	كو	لز	كح	كح
كو	يا	ط	ما	كب	كد
كز	يا	كب	مه	يو	ك
كح	٠	ه	مط	ي	يز
كط	٠	يح	نج	د	يج
ل	ا	ا	نو	نح	ط

الساعات

الأعداد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	٠	لب	لط	مه
ب	٠	ا	ه	يط	ل
ج	٠	ا	لز	نط	يه
د	٠	ب	ي	لح	نط
ه	٠	ب	مج	يح	مد
و	٠	ج	يه	نح	كط
ز	٠	ج	مح	لح	يد
ح	٠	د	كا	يز	نط
ط	٠	د	نج	نز	مد
ي	٠	ه	كو	لز	كح
يا	٠	ه	نط	يز	يج
يب	٠	و	لا	نو	نح
يج	٠	ز	د	لو	مج
يد	٠	ز	لز	يو	كح
يه	٠	ح	ط	نو	يج
يو	٠	ح	مب	له	نح
يز	٠	ط	يه	يه	مب
يح	٠	ط	مز	نه	كز
يط	٠	ي	ك	له	يب
ك	٠	ي	نج	يد	نز
كا	٠	يا	كه	ند	مب
كب	٠	يا	نح	لد	كز
كج	٠	يب	لا	يد	يا
كد	٠	يج	ج	نج	نو
كه	٠	يج	لو	لج	ما
كو	٠	يد	ط	يج	كو
كز	٠	يد	ما	نب	يا
كح	٠	يه	يد	لب	نو
كط	٠	يه	مز	يب	ما
ل	٠	يو	يط	نب	كه

كسورها

الأعداد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
لا	٠	يو	نب	لب	ي
لب	٠	يز	كه	يا	نه
لج	٠	يز	نز	نا	م
لد	٠	يح	ل	لا	كه
له	٠	يط	ج	يا	ي
لو	٠	يط	له	ن	ند
لز	٠	ك	ح	ل	لط
لح	٠	ك	ما	ي	كد
لط	٠	كا	يج	ن	ط
م	٠	كا	مو	كط	ند
ما	٠	كب	يط	ط	لط
مب	٠	كب	نا	مط	كد
مج	٠	كج	كد	كط	ح
مد	٠	كج	نز	ح	نج
مه	٠	كد	كط	مح	لح
مو	٠	كه	ب	كح	كج
مز	٠	كه	له	ح	ح
مح	٠	كو	ز	مز	نب
مط	٠	كو	م	كز	لز
ن	٠	كز	يج	ز	كب
نا	٠	كز	مه	مز	ز
نب	٠	كح	يح	كو	نب
نج	٠	كح	نا	و	لز
ند	٠	كط	كج	مو	كب
نه	٠	كط	نو	كو	ز
نو	ا	٠	كط	ه	نا
نز	ا	ا	ا	مه	لو
نح	ا	ا	لد	كه	كا
نط	ا	ب	ز	ه	و
س	ا	ب	لط	مد	نا

جدول وسط مسير القمر في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور العربية

السنون المجموعة

الأعوام	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
٣٠	ه	كا	مج	لب	لد
٦٠	و	كط	لح	ك	ند
٩٠	ح	ح	يح	ط	لج
١٢٠	ط	نو	كز	نز	لب
١٥٠	ي	كد	ب	مه	نا
١٨٠	ه	ب	نز	لد	ي
٢١٠	ا	يا	ن	كب	ل
٢٤٠	ب	لط	كز	ي	مط
٢٧٠	ج	كز	ما	نط	ح
٣٠٠	ه	ه	نو	مز	كز
٣٣٠	و	يد	يا	له	مو
٣٦٠	ز	كب	كو	كد	و
٣٩٠	ط	ه	ما	ب	كه
٤٢٠	ي	ح	نو	ه	مد
٤٥٠	يا	يز	ي	مط	ج
٤٨٠	ه	كه	كه	لد	كج
٥١٠	ب	ج	م	كه	مب
٥٤٠	ج	يا	نه	يد	ا
٥٧٠	د	ك	ي	ب	ك
٦٠٠	ه	كج	كد	ن	لط
٦٣٠	ز	و	لط	لح	نط
٦٦٠	ح	يد	ند	كز	لح
٦٩٠	ط	كج	ط	يه	لز
٧٢٠	يا	ا	كد	ج	نو
٧٥٠	ه	ط	لج	نب	يه
٧٨٠	ا	يز	مح	م	له
٨١٠	ب	كو	ح	كج	ند
٨٤٠	د	د	كج	يز	لج
٨٧٠	ه	س	لج	ه	لب
٩٠٠	و	ك	نب	مح	نب
٩٣٠	ز	كط	لز	[illegible]	يا
٩٦٠	ط	ز	كب	لج	لب
٩٩٠	ج	يه	كو	نط	نو
١٠٢٠	يا	كج	ما	نو	يز

السنون المبسوطة

الأعوام	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	يا	يد	كو	لو	مو
ب	يا	كب	ح	مح	لد
ج	ي	كو	ل	كه	ك
د	ي	ي	نو	ب	و
ه	ي	ح	لد	لج	لج
و	ط	كج	ه	ن	مز
ز	ط	ز	كز	كز	كو
ح	ط	ه	د	لط	لج
ط	ح	نط	لا	يه	نط
ي	ح	يز	ح	كز	مز
يا	ح	ا	له	د	لج
يب	ز	نو	ا	ما	نط
يج	ز	لج	لح	مح	ز
يد	و	كج	ه	كط	مح
يه	و	س	لب	و	م
يو	و	ي	ط	لح	كو
يز	ه	كد	له	نه	لج
يح	ه	ط	ب	لب	ه
يط	ه	و	لط	مح	مو
ك	د	كا	و	ك	لب
كا	د	لح	مح	لب	ك
كب	د	ج	ي	ط	و
كج	ج	يز	لو	مه	مح
كد	ج	يه	لج	نز	م
كه	ب	كط	م	لد	كو
كو	ب	يد	ز	يا	لج
كز	ب	يا	مد	كب	نط
كح	ا	كو	ي	نط	مو
كط	ا	لج	مح	يا	لج
ل	ا	ح	يد	مح	نط

من ٩٩٠ لطول صنعا

الشهور العربية

الأعوام	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
المحرم	ا	ه	يز	ل	لد
صفر	ا	كز	كد	كو	ح
ربيع الأول	ج	ب	ما	نو	مس
ربيع الآخر	ج	كد	مج	نب	يه
جمادى الأولى	ه	ي	و	كب	ن
جمادى الآخرة	ه	كب	لج	لح	كج
رجب	و	كز	ل	مج	نز
شعبان	ز	نط	لز	مد	لا
رمضان	ح	كد	نه	يه	ه
شوال	ط	يز	ب	ي	لط
ذو القعدة	ي	كب	نط	ما	لج
ذو الحجة	يا	يد	كو	لو	مو
الكبس	يا	كز	لز	يا	مز
الأصل	د	لج	كج	مد	يه

جدول وسط مسير القمر في الايام والساعات وكسورها

الايام

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	يج	ي	له	ا
ب	٠	كو	كا	ي	ب
ج	ا	ط	لا	مه	ج
د	ا	كب	مب	ك	د
ه	ب	ه	نب	نه	ه
و	ب	يط	ج	ل	و
ز	ج	ب	يد	ه	ز
ح	ج	يه	كد	م	ح
ط	ج	كح	له	يه	ط
ي	د	يا	مه	ن	ي
يا	د	كد	نو	كه	يا
يب	ه	ح	ز	٠	يب
يج	ه	كا	يز	له	يج
يد	و	د	كح	ي	يد
يه	و	يز	لح	مه	يه
يو	ز	٠	مط	ك	يو
يز	ز	يج	نط	نه	يز
يح	ز	كز	ي	ل	يح
يط	ح	ي	كا	ه	يط
ك	ح	كج	لا	م	ك
كا	ط	و	مب	يه	كا
كب	ط	يط	نب	ن	كب
كج	ي	ج	ج	كه	كج
كد	ي	يو	يد	٠	كد
كه	ي	كط	كد	له	كه
كو	يا	ب	له	ي	كو
كز	يا	كه	مه	مه	كز
كح	٠	ح	نو	ك	كح
كط	٠	كب	و	نه	كط
ل	ا	ه	يز	ل	ل

الساعات

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	٠	لب	نو	كج
ب	٠	ا	ه	نب	نه
ج	٠	ا	لح	مط	كح
د	٠	ب	يا	مه	ن
ه	٠	ب	مد	مب	يح
و	٠	ج	يز	لح	مه
ز	٠	ج	ن	له	يج
ح	٠	د	كج	لا	م
ط	٠	د	نو	كح	ح
ي	٠	ه	كط	كد	له
يا	٠	و	ب	كا	ج
يب	٠	و	له	يز	لا
يج	٠	ز	ح	يح	نح
يد	٠	ز	ما	ي	كو
يه	٠	ح	يد	و	نح
يو	٠	ح	مز	ج	كا
يز	٠	ط	يط	نط	مح
يح	٠	ط	نب	نو	يو
يط	٠	ي	كه	نب	مح
ك	٠	ي	نح	مط	يا
كا	٠	يا	لا	مه	لح
كب	٠	يب	د	مب	و
كج	٠	يب	لز	لح	لد
كد	٠	يج	ي	له	ا
كه	٠	يج	مح	لا	كط
كو	٠	يد	يو	كز	نو
كز	٠	يد	مط	كد	كد
كح	٠	يه	كب	ك	نا
كط	٠	يه	نه	يز	يط
ل	٠	يو	كح	يح	مو

كسورها

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
لا	٠	يز	ا	ي	يد
لب	٠	يز	لد	و	مب
لج	٠	يح	ز	ج	ط
لد	٠	يح	لط	نط	لز
له	٠	يط	ب	نو	د
لو	٠	يط	مه	نب	لب
لز	٠	ك	يح	مح	نط
لح	٠	ك	نا	مه	كز
لط	٠	كا	كد	ما	نd
م	٠	كا	نز	لح	كب
ما	٠	كب	ل	لد	مط
مب	٠	كج	ج	لا	يز
مج	٠	كج	لو	كز	مه
مد	٠	كد	ط	كد	يب
مه	٠	كد	مب	ك	م
مو	٠	كه	يه	يز	ز
مز	٠	كه	مح	يج	له
مح	٠	كو	كا	ي	ب
مط	٠	كو	ند	و	ل
ن	٠	كز	كز	ب	نز
نا	٠	كز	نط	نط	كه
نب	٠	كح	لب	نه	نب
نج	٠	كط	ه	نب	ك
ند	٠	كط	لح	مح	مح
نه	ا	٠	يا	مه	يه
نو	ا	٠	مد	ما	مج
نز	ا	ا	يز	لح	ي
نح	ا	ا	ن	لد	لح
نط	ا	ب	كج	لا	ه
س	ا	ب	نو	كز	لج

جدول وسط مسير الجوزهر في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور العربية

السنون المجموعة

الاعداد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
٣٠	ب	يه	مح	مح	لا
٦٠	ط	ح	مب	كط	كا
٩٠	د	ا	ما	ه	نا
١٢٠	ي	كد	لط	ما	ا
١٥٠	ه	يز	لح	نو	نب
١٨٠	٠	ي	لو	نب	مب
٢١٠	ز	ح	له	كح	لب
٢٤٠	ا	كو	لد	د	كب
٢٧٠	ح	يط	لب	مز	ب
٣٠٠	ج	ب	لا	لو	ج
٣٣٠	ي	ه	كط	نا	يح
٣٦٠	د	كح	كح	كز	مح
٣٩٠	يا	كا	كز	ج	لح
٤٢٠	و	يد	كه	لط	كد
٤٥٠	ا	ي	كد	يه	يد
٤٨٠	ح	٠	كب	نا	د
٥١٠	ب	كح	كا	كو	نب
٥٤٠	ط	يو	ك	ز	مد
٥٧٠	د	ط	يح	لج	له
٦٠٠	يا	ب	يز	يد	كه
٦٣٠	ه	كه	يه	ن	يه
٦٦٠	٠	يح	يد	كو	ه
٦٩٠	ز	يا	يج	ا	نه
٧٢٠	ب	د	يا	لز	مو
٧٥٠	ح	كز	ي	يح	لو
٧٨٠	ج	ك	ح	مط	كو
٨١٠	ي	يج	د	كه	نو
٨٤٠	ه	و	و	ا	ل
٨٧٠	يا	كط	د	لو	نز
٩٠٠	و	كب	ج	ب	مز
٩٣٠	ا	يه	ا	مح	لز
٩٦٠	ح	ج	٠	كد	كز
٩٩٠	ج	يح	كه	يد	يح
١٠٢٠	ط	يح	كب	مد	ط

من ٩٩٠ لطول صنعا

السنون المبسوطة

الاعداد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	يح	مد	مز	لح
ب	ا	ز	لب	مه	ند
ج	ا	كو	يز	لب	لا
د	ب	يه	ب	يط	مط
ه	ج	ح	ن	يز	مه
و	ج	كب	له	ه	ب
ز	د	يا	يط	نب	ك
ح	ه	٠	ز	ن	نو
ط	ه	يح	نب	لز	لد
ي	و	ز	مز	له	ل
يا	و	كو	كه	كب	مز
يب	ز	يه	ي	ي	ه
يج	ح	ج	يح	ح	ا
يد	ح	كب	مب	نه	يح
يه	ط	يا	كز	مب	لو
يو	ي	٠	يه	مز	لب
يز	ي	يط	٠	كز	مط
يح	يا	ز	مه	يه	و
يط	يا	كو	لج	يح	ج
ك	٠	يه	يح	٠	كا
كا	ا	د	ه	يح	يز
كب	ا	كب	ن	مه	لد
كج	ب	يا	له	لب	نب
كد	ج	٠	كح	ل	مز
كه	ج	يط	ح	يح	ه
كو	د	ز	يح	ه	يح
كز	د	كو	ما	ج	يط
كح	ه	يه	كه	ن	لز
كط	و	د	يح	يح	لج
ل	و	كب	يح	له	ن

الشهور العربية

الاعداد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
المحرم	٠	ا	له	يط	نو
صفر	٠	ج	ز	كز	يح
ربيع الأول	٠	د	مب	مز	ط
ربيع الآخر	٠	و	يد	نه	مو
جمادى الأول	٠	ز	ن	يه	ب
جمادى الآخر	٠	ط	كب	كح	لط
رجب	٠	ي	نز	مب	ند
شعبان	٠	يب	كط	نا	لب
رمضان	٠	يد	ه	ي	مز
شوال	٠	يه	لز	يط	كه
ذو القعدة	٠	يز	ب	لح	م
ذو الحجة	٠	يح	مد	مز	يح
الكبس	٠	يح	مز	نز	نز
الأصل	ب	كب	مه	ز	ما

جدول أوسط مسير الجوزهر في الأيام والساعات وكسورها ه

الأيام ه

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	ة	ة	ج	ي	لط
ب	ة	ة	و	كا	يز
ج	ة	ة	ط	لا	نو
د	ة	ة	يب	مب	لد
ه	ة	ة	يه	نج	يج
و	ة	ة	يط	ج	نا
ز	ة	ة	كب	يد	ل
ح	ة	ة	كه	كه	ح
ط	ة	ة	كح	له	مز
ي	ة	ة	لا	مو	كه
يا	ة	ة	لد	نز	د
يب	ة	ة	لح	ز	مب
يج	ة	ة	ما	يح	كا
يد	ة	ة	مد	كح	نط
يه	ة	ة	مز	لط	لح
يو	ة	ة	ن	ن	يو
يز	ة	ة	ند	ة	نه
يح	ة	ة	نز	يا	لج
يط	ة	ا	ة	كب	يب
ك	ة	ا	ج	لب	ن
كا	ة	ا	و	مج	كط
كب	ة	ا	ط	ند	ح
كج	ة	ا	يج	د	مو
كد	ة	ا	يو	يه	كه
كه	ة	ا	يط	كو	ج
كو	ة	ا	كب	لو	مب
كز	ة	ا	كه	مز	ك
كح	ة	ا	كح	نز	نط
كط	ة	ا	لب	ح	لز
ل	ة	ا	له	يط	يو

الساعات ه

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	ة	ة	ة	ز	نز
ب	ة	ة	ة	يه	نج
ج	ة	ة	ة	كج	ن
د	ة	ة	ة	لا	مو
ه	ة	ة	ة	لط	مج
و	ة	ة	ة	مز	م
ز	ة	ة	ة	نه	لو
ح	ة	ة	ا	ج	لج
ط	ة	ة	ا	يا	كط
ي	ة	ة	ا	يط	كو
يا	ة	ة	ا	كز	كج
يب	ة	ة	ا	له	يط
يج	ة	ة	ا	مج	يو
يد	ة	ة	ا	نا	يب
يه	ة	ة	ا	نط	ط
يو	ة	ة	ب	ز	و
يز	ة	ة	ب	يه	ب
يح	ة	ة	ب	كب	نط
يط	ة	ة	ب	ل	نه
ك	ة	ة	ب	لح	نب
كا	ة	ة	ب	مو	مط
كب	ة	ة	ب	ند	مه
كج	ة	ة	ج	ب	مب
كد	ة	ة	ج	ي	لط
كه	ة	ة	ج	يح	له
كو	ة	ة	ج	كو	لب
كز	ة	ة	ج	لد	كح
كح	ة	ة	ج	مب	كه
كط	ة	ة	ج	ن	كب
ل	ة	ة	ج	نح	يح

كسورها ه

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
لا	ة	ة	د	و	يه
لب	ة	ة	د	يد	يا
لج	ة	ة	د	كب	ح
لد	ة	ة	د	ل	ه
له	ة	ة	د	لح	ا
لو	ة	ة	د	مه	نح
لز	ة	ة	ه	نج	ند
لح	ة	ة	ه	ا	نا
لط	ة	ة	ه	ط	مح
م	ة	ة	ه	يز	مد
ما	ة	ة	ه	كه	ما
مب	ة	ة	ه	لج	لز
مج	ة	ة	ه	ما	لد
مد	ة	ة	ه	مط	لا
مه	ة	ة	ه	نز	كز
مو	ة	ة	و	ه	كد
مز	ة	ة	و	يج	ك
مح	ة	ة	و	كا	يز
مط	ة	ة	و	كط	يد
ن	ة	ة	و	لز	ي
نا	ة	ة	و	مه	ز
نب	ة	ة	و	نج	ج
نج	ة	ة	ز	ا	ة
ند	ة	ة	ز	ح	نز
نه	ة	ة	ز	يو	نج
نو	ة	ة	ز	كد	ن
نز	ة	ة	ز	لب	مو
نح	ة	ة	ز	م	مج
نط	ة	ة	ز	مح	م
س	ة	ة	ز	نو	لو

جدول وسط مسير زحل في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور العربية

السنون المجموعة

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
٣٠	ح	كج	نه	لح	كه
٦٠	ح	ك	ب	كط	لط
٩٠	ح	نو	ط	ك	نب
١٢٠	ح	س	نو	س	ه
١٥٠	ح	ح	كج	ح	لط
١٨٠	ح	د	كط	ند	لب
٢١٠	ح	ه	لو	مه	مه
٢٤٠	ب	كو	مج	لو	نط
٢٧٠	ب	ك	ن	كج	س
٣٠٠	ب	لح	نز	نط	كه
٣٣٠	ب	يه	د	ي	لح
٣٦٠	ب	يا	يا	ا	نب
٣٩٠	ب	د	يز	لخ	ه
٤٢٠	ب	ح	كد	مد	نح
٤٥٠	ا	كط	لا	له	لب
٤٨٠	ا	كه	لح	كو	مه
٥١٠	ا	كا	مه	يز	نخ
٥٤٠	ا	يز	نب	ط	لب
٥٧٠	ا	لح	نط	ه	كه
٦٠٠	ا	ي	ه	نا	لح
٦٣٠	ا	و	لب	مب	نب
٦٦٠	ا	ب	نط	لد	ه
٦٩٠	ه	كج	كو	كه	نح
٧٢٠	ه	كد	لح	يو	لب
٧٥٠	ه	ك	م	ز	مه
٧٨٠	ه	يو	مو	نخ	نخ
٨١٠	ه	س	لخ	ن	لب
٨٤٠	ه	ط	ه	ما	كه
٨٧٠	ه	ه	د	لب	لح
٩٠٠	ه	ا	يد	كج	نب
٩٣٠	يا	كز	كا	يه	ه
٩٦٠	يا	كج	كج	لو	نح
٩٩٠	يا	نط	ن	لب	نط
١٠٢٠	يا	يه	لخ	مه	لد

السنون المبسوطة

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	ه	يا	نا	كط	كط
ب	ه	يح	مد	نط	لد
ج	ا	ه	لو	كط	د
د	ا	يز	كز	نخ	لح
ه	ا	كط	كا	لخ	لح
و	ب	يا	يب	نخ	ح
ز	ب	كج	د	كز	لو
ح	ج	د	نز	نز	مب
ط	ج	يو	مط	كز	يا
ي	ج	كح	مب	نز	يو
يا	د	ي	لد	كو	مو
يب	د	كب	كه	نو	يه
يج	ه	د	يط	كو	ك
يد	ه	يو	ي	نه	مط
يه	ه	كح	ب	كد	يط
يو	و	ط	نه	نه	كد
يز	و	كا	مز	كد	لخ
يح	ز	ج	لح	ند	كب
يط	ز	يه	لب	كد	كج
ك	ز	كز	كج	لخ	يز
كا	ح	ط	يز	كد	ب
كب	ح	كا	ح	لخ	لا
كج	ط	ج	ه	كخ	ا
كد	ط	يد	نخ	لخ	و
كه	ط	كو	مه	كب	له
كو	ي	ح	لو	نب	د
كز	ي	ك	ل	كب	ي
كح	يا	ب	كا	نا	لط
كط	يا	يد	يه	كا	مد
ل	يا	كو	و	نا	لح

من ٩٩٠
لطول صنعا

الشهور العربية

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
المحرم	ه	ا	ه	ز	مه
صفر	ه	ا	لخ	لد	نه
ربيع الاول	ه	ب	لخ	نب	م
ربيع الاخر	ه	ج	نز	ط	ن
جمادى الاول	ه	د	نز	كو	له
جمادى الاخر	ه	ه	نه	مد	مه
رجب	ه	و	نو	ب	ل
شعبان	ه	ز	ند	نط	م
رمضان	ه	ح	ند	لز	كه
شوال	ه	ط	نب	ند	له
ذو القعدة	ه	ي	نخ	س	ك
ذو الحجة	ه	يا	نا	كط	كط
الكبس	ه	يا	نخ	ل	ه
الاصل	ح	كز	مح	مز	س

وقف بخزانة [illegible] بالازهر

جدول وسط مسير زحل في الايام والساعات وكسورها

الايام

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	٠	ب	٠	لو
ب	٠	٠	د	ا	نا
ج	٠	٠	و	ا	مز
د	٠	٠	ح	ب	كب
ه	٠	٠	ى	ب	نح
و	٠	٠	يب	ج	لج
ز	٠	٠	يد	د	ط
ح	٠	٠	يو	د	مد
ط	٠	٠	يح	ه	ك
ى	٠	٠	ك	ه	نه
يا	٠	٠	كب	و	لا
يب	٠	٠	كد	ز	و
يج	٠	٠	كو	ز	مب
يد	٠	٠	كح	ح	يز
يه	٠	٠	ل	ح	نج
يو	٠	٠	لب	ط	كح
يز	٠	٠	لد	ى	د
يح	٠	٠	لو	ى	لط
يط	٠	٠	لح	يا	يه
ك	٠	٠	م	يا	ن
كا	٠	٠	مب	يب	كو
كب	٠	٠	مد	يج	ا
كج	٠	٠	مو	يج	لز
كد	٠	٠	مح	يد	يب
كه	٠	٠	ن	يد	مح
كو	٠	٠	نب	يه	كج
كز	٠	٠	ند	يه	نط
كح	٠	٠	نو	يو	لد
كط	٠	٠	نح	يز	ى
ل	٠	ا	٠	يز	مه

الساعات

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	٠	٠	ه	ا
ب	٠	٠	٠	ى	ج
ج	٠	٠	٠	يه	د
د	٠	٠	٠	ك	و
ه	٠	٠	٠	كه	ز
و	٠	٠	٠	ل	ط
ز	٠	٠	٠	له	ى
ح	٠	٠	٠	م	يب
ط	٠	٠	٠	مه	يج
ى	٠	٠	٠	ن	يه
يا	٠	٠	٠	نه	يو
يب	٠	٠	ا	٠	يح
يج	٠	٠	ا	ه	يط
يد	٠	٠	ا	ى	كا
يه	٠	٠	ا	يه	كب
يو	٠	٠	ا	ك	كد
يز	٠	٠	ا	كه	كه
يح	٠	٠	ا	ل	كو
يط	٠	٠	ا	له	كح
ك	٠	٠	ا	م	ل
كا	٠	٠	ا	مه	لا
كب	٠	٠	ا	ن	لج
كج	٠	٠	ا	نه	لد
كد	٠	٠	ب	٠	لو
كه	٠	٠	ب	ه	لز
كو	٠	٠	ب	ى	لح
كز	٠	٠	ب	يه	م
كح	٠	٠	ب	ك	ما
كط	٠	٠	ب	كه	مج
ل	٠	٠	ب	ل	مه

كسورها

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
لا	٠	٠	ب	له	مو
لب	٠	٠	ب	م	مز
لج	٠	٠	ب	مه	مط
لد	٠	٠	ب	ن	ن
له	٠	٠	ب	نه	نب
لو	٠	٠	ج	٠	نج
لز	٠	٠	ج	ه	نه
لح	٠	٠	ج	ى	نو
لط	٠	٠	ج	يه	نح
م	٠	٠	ج	ك	نط
ما	٠	٠	ج	كو	ا
مب	٠	٠	ج	لا	ب
مج	٠	٠	ج	لو	د
مد	٠	٠	ج	ما	ه
مه	٠	٠	ج	مو	ز
مو	٠	٠	ج	نا	ح
مز	٠	٠	ج	نو	ى
مح	٠	٠	د	ا	يا
مط	٠	٠	د	و	يب
ن	٠	٠	د	يا	يد
نا	٠	٠	د	يو	يه
نب	٠	٠	د	كا	يز
نج	٠	٠	د	كو	يح
ند	٠	٠	د	لا	ك
نه	٠	٠	د	لو	كا
نو	٠	٠	د	ما	كج
نز	٠	٠	د	مو	كد
نح	٠	٠	د	نا	كو
نط	٠	٠	د	نو	كز
س	٠	٠	ه	ا	كط

جدول وسط مسير خاصة زحل في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور العربية

السنون المجموعة

الأعوام	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
٣٠	ا	ط	لخ	لط	كز
٦٠	ب	كب	نا	لح	ي
٩٠	د	د	كط	و	نب
١٢٠	ه	نو	مز	ه	له
١٥٠	و	كط	د	ند	لح
١٨٠	ح	نا	كب	يح	ا
٢١٠	ط	يخ	م	ما	مد
٢٤٠	يا	ه	لخ	له	كو
٢٧٠	ه	يخ	نو	كط	ط
٣٠٠	ب	ه	لد	كب	نب
٣٣٠	ح	س	نب	نو	له
٣٦٠	د	كه	ي	ي	لح
٣٩٠	و	ز	كج	د	ه
٤٢٠	ز	يط	مه	نز	مح
٤٥٠	ط	ب	ح	نا	كو
٤٨٠	ي	يد	كا	مه	ط
٥١٠	يا	كو	لط	لح	نب
٥٤٠	ا	ح	نز	لب	له
٥٧٠	ب	كا	يه	كو	يز
٦٠٠	د	ح	لح	ك	ه
٦٣٠	ه	يه	نا	يج	مح
٦٦٠	و	كج	ط	ل	كو
٦٩٠	ح	ي	كز	ا	ط
٧٢٠	ط	كب	مد	ند	نا
٧٥٠	يا	ه	ب	مح	لد
٧٨٠	ه	نز	ك	مب	يز
٨١٠	ا	كط	لح	لو	ه
٨٤٠	ح	يا	نو	كط	مح
٨٧٠	د	كد	ند	كح	كه
٩٠٠	و	و	لب	يز	ح
٩٣٠	ل	يح	ن	ي	نا
٩٦٠	ط	يح	ح	د	لد
٩٩٠	ي	كه	يح	لد	ن
١٠٢٠	يا	[illegible]	[illegible]	م	مز

السنون المبسوطة

الأعوام	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	يا	ل	يج	لح	نز
ب	ي	يه	د	كه	لط
ج	ط	كب	كح	د	لو
د	ح	كط	يا	يج	لج
ه	ح	ل	ب	ل	يه
و	ز	يد	نو	ط	ب
ز	و	كا	يط	يح	ط
ح	ه	كط	ك	لد	ن
ط	ه	و	كد	يج	يح
ي	د	يد	كه	ه	كط
يا	ج	كا	كج	لط	كو
يب	ب	كج	لب	لح	يح
يج	ب	و	لج	ه	ه
يد	ا	يج	لو	مد	ب
يه	ه	ك	م	كب	نط
يو	يا	كج	ما	ط	ما
يز	يا	ه	مد	مح	لج
يح	ي	ب	مح	كز	له
يط	ط	ك	مط	يد	يز
ك	ح	كز	نب	يج	يد
كا	ح	ه	يخ	لط	يه
كب	ز	نب	نز	لح	نب
كج	و	ك	ه	نز	ن
كد	ه	كج	ا	مد	لا
كه	ه	ه	ه	كج	كج
كو	د	ب	ط	ب	كو
كز	ج	ك	ط	مط	ز
كح	ب	كز	يج	كج	د
كط	ب	ه	يد	يد	مو
ل	ا	نب	يز	يخ	مح

من ٩٩٠ لطول صنعا

الشهور العربية

الأعوام	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
المحرم	ه	كج	لح	نب	ز
صفر	ا	كو	ي	لو	ل
ربيع الاول	ب	كد	مد	يج	لو
ربيع الاخر	ج	كب	كا	ب	نط
جمادى الاولى	د	ك	نه	ه	و
جمادى الاخرى	ه	يح	لا	مط	كط
رجب	و	ير	ه	ما	له
شعبان	د	يد	مب	كه	يخ
رمضان	ح	يج	نو	ح	ه
شوال	ط	ي	يخ	ب	كج
ذو القعدة	ي	ط	كو	ند	له
ذو الحجة	يا	د	ج	لح	نز
الكبس	يا	ح	ه	مو	ما
الاصل	يا	كو	له	كه	مد

جدول وسط مسير خاصه زحل في الايام والساعات وكسورهاه

الايامه

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	ه	ه	نز	ز	مد
ب	ه	ا	ند	يه	كح
ج	ه	ب	نا	كج	يب
د	ه	ج	مح	ل	نو
ه	ه	د	مه	لح	ما
و	ه	ه	مب	مو	كه
ز	ه	و	لط	ند	ي
ح	ه	ز	لز	ا	ند
ط	ه	ح	لد	ط	لح
ي	ه	ط	لا	يز	كب
يا	ه	ي	كح	كه	و
يب	ه	يا	كه	لب	نا
يج	ه	يب	كب	م	له
يد	ه	يج	يط	مح	يط
يه	ه	يد	يو	نو	ج
يو	ه	يه	يد	ج	مز
يز	ه	يو	يا	يا	لا
يح	ه	يز	ح	يط	يه
يط	ه	يح	ه	كز	ه
ك	ه	يط	ب	لد	مه
كا	ه	يط	نط	مب	كط
كب	ه	ك	نو	ن	يب
كج	ه	كا	نج	نز	نو
كد	ه	كب	نا	ه	م
كه	ه	كج	مح	يج	كو
كو	ه	كد	مه	كا	ي
كز	ه	كه	مب	كح	ند
كح	ه	كو	لط	لو	لح
كط	ه	كز	لو	مد	كح
ل	ه	كح	لح	نب	ز

الساعاته

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	ه	ه	ب	كب	مط
ب	ه	ه	د	مه	لط
ج	ه	ه	ز	ح	كح
د	ه	ه	ط	لا	يح
ه	ه	ه	يا	ند	ز
و	ه	ه	يد	يو	نو
ز	ه	ه	يو	لط	مه
ح	ه	ه	يط	ب	له
ط	ه	ه	كا	كه	كد
ي	ه	ه	كج	مح	يد
يا	ه	ه	كو	يا	ج
يب	ه	ه	كح	لج	نج
يج	ه	ه	ل	نو	ما
يد	ه	ه	لج	يط	لا
يه	ه	ه	له	مب	ك
يو	ه	ه	لح	ه	ط
يز	ه	ه	م	كز	نط
يح	ه	ه	مب	ن	مح
يط	ه	ه	مه	يج	لح
ك	ه	ه	مز	لو	كز
كا	ه	ه	مط	نط	يو
كب	ه	ه	نب	كب	و
كج	ه	ه	ند	مه	نه
كد	ه	ه	نز	ز	مد
كه	ه	ه	نط	ل	لد
كو	ه	ا	ا	نج	كج
كز	ه	ا	د	يو	يب
كح	ه	ا	و	لط	ب
كط	ه	ا	ط	ا	نا
ل	ه	ا	يا	كد	م

كسورهاه

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
لا	ه	ا	يج	مز	ل
لب	ه	ا	يو	ي	يط
لج	ه	ا	يح	لج	ح
لد	ه	ا	ك	نه	نح
له	ه	ا	كج	يح	مز
لو	ه	ا	كه	ما	لو
لز	ه	ا	كح	د	كو
لح	ه	ا	ل	كز	يه
لط	ه	ا	لب	ن	د
م	ه	ا	له	يب	ند
ما	ه	ا	لز	له	مد
مب	ه	ا	لط	نح	لب
مج	ه	ا	مب	كا	كج
مد	ه	ا	مد	مد	يا
مه	ه	ا	مز	ز	ه
مو	ه	ا	مط	كط	ن
مز	ه	ا	نا	نب	لط
مح	ه	ا	ند	يه	كح
مط	ه	ا	نو	لح	يح
ن	ه	ا	نط	ا	ز
نا	ه	ب	ا	كج	نو
نب	ه	ب	ج	مو	مو
نج	ه	ب	و	ط	له
ند	ه	ب	ح	لب	كه
نه	ه	ب	ي	نه	يد
نو	ه	ب	يج	يح	ج
نز	ه	ب	يه	م	نج
نح	ه	ب	يح	ج	مب
نط	ه	ب	ك	كو	لا
س	ه	ب	كب	مط	كا

جدول وسط مسير المشتري في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور العربية

السنون المجموعة

السنين	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
٣٠	د	يد	نط	مط	نب
٦٠	ط	كح	ه	يح	يح
٩٠	ب	يا	ن	لو	لد
١٢٠	ح	كه	له	نط	نه
١٥٠	ب	ط	كا	كح	نو
١٨٠	ز	كح	و	مو	لز
٢١٠	ا	و	نب	ط	لح
٢٤٠	و	ك	لز	لح	نط
٢٧٠	ﻫ	د	كب	نو	م
٣٠٠	ه	لح	ح	ك	ا
٣٣٠	يا	ا	لج	مح	كب
٣٦٠	د	يه	لط	و	مح
٣٩٠	ط	كط	كط	ل	د
٤٢٠	ب	لح	ط	لج	كه
٤٥٠	ح	كو	نه	نو	مو
٤٨٠	ب	ى	م	م	ز
٥١٠	ز	كد	كو	ح	يح
٥٤٠	ا	ح	يا	كو	مط
٥٧٠	و	كا	نو	ن	ى
٦٠٠	ﻫ	ه	مب	لح	لا
٦٣٠	ه	نط	كو	لو	نب
٦٦٠	يا	ح	لح	ﻫ	لح
٦٩٠	د	يو	لج	كح	لد
٧٢٠	ى	ﻫ	مح	مو	نه
٧٥٠	ب	يد	كط	ى	يو
٧٨٠	ح	كح	يد	لح	لز
٨١٠	ب	يا	نط	نو	لج
٨٤٠	ز	كه	مه	ك	نط
٨٧٠	ا	ط	ل	مح	م
٩٠٠	و	كح	يو	ز	ا
٩٣٠	ﻫ	ز	ا	ل	نب
٩٦٠	ه	ك	مو	ند	لج
٩٩٠	يا	ه	ﻫ	لد	ا
١٠٢٠	يد	كح	مد	يد	لح

السنون المبسوطة

السنين	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	ﻫ	كط	كه	ما	ح
ب	ا	كح	نو	كا	ك
ج	ب	كح	كب	ب	كد
د	ح	كو	مز	يح	كو
ه	د	كو	لح	كح	مو
و	ه	كو	مد	د	مط
ز	و	كو	ط	مه	نب
ح	ز	كه	م	كو	يا
ط	ح	كه	و	ز	يح
ي	ط	كد	لو	مز	لب
يا	ى	كد	ب	كح	له
يب	يا	كج	كح	ط	لح
يج	ﻫ	كب	لج	مط	نز
يد	ا	كب	كد	لا	ﻫ
يه	ب	كا	ن	س	ح
يو	ح	كا	ك	نب	كا
يز	د	ك	مو	لج	كد
يح	ه	ك	ب	يد	كو
يط	و	يط	مب	ند	مو
ك	ز	يط	ح	له	مط
كا	ح	يح	لط	يو	ح
كب	ط	يح	د	نز	ى
كج	ى	يز	ل	لج	يد
كد	يا	يز	ا	ح	لب
كه	ﻫ	يو	كو	نط	له
كو	ا	يه	نب	م	لج
كز	ب	يه	كح	ك	نز
كح	ح	يد	مط	ا	نط
كط	د	يد	نط	مب	يح
ل	ه	يج	مه	كح	كا

الشهور العربية

الشهور	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
المحرم	ﻫ	ب	كط	لح	ح
صفر	ﻫ	د	ند	يو	ن
ربيع الاول	ﻫ	ز	كح	ند	ند
ربيع الاخر	ﻫ	ط	مح	لح	ما
جمادى الاولى	ﻫ	يب	يح	يا	مد
جمادى الاخرى	ﻫ	يد	مب	ن	لا
رجب	ﻫ	يز	ب	كح	له
شعبان	ﻫ	يط	لز	ز	كب
رمضان	ﻫ	كب	و	مه	كه
شوال	ﻫ	كد	لا	كد	ب
ذو القعدة	ﻫ	كز	ا	ب	يو
ذو الحجة	ﻫ	كط	كه	ما	ح
الكبس	ﻫ	كط	ل	مز	نط
الاصل	يا	ﻫ	لد	كو	لا

من ٩٩٠ لطول صنعا

جدول وسط مسير المشتري في الايام والساعات وكسور الساعات

الايام

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	٠	د	نط	يو
ب	٠	٠	ط	نح	لب
ج	٠	٠	يد	نز	مح
د	٠	٠	يط	نز	د
ه	٠	٠	كد	نو	كا
و	٠	٠	كط	نه	لز
ز	٠	٠	لد	ند	نج
ح	٠	٠	لط	ند	ط
ط	٠	٠	مد	نج	كه
ي	٠	٠	مط	نب	ما
يا	٠	٠	ند	نا	نز
يب	٠	٠	نط	نا	يد
يج	٠	ا	د	ن	كط
يد	٠	ا	ط	مط	مو
يه	٠	ا	يد	مط	ب
يو	٠	ا	يط	مح	يح
يز	٠	ا	كد	مز	لد
يح	٠	ا	كط	مو	ن
يط	٠	ا	لد	مو	و
ك	٠	ا	لط	مه	كب
كا	٠	ا	مد	مد	لح
كب	٠	ا	مط	مج	ند
كج	٠	ا	ند	مج	يا
كد	٠	ا	نط	مب	كو
كه	٠	ب	د	ما	مج
كو	٠	ب	ط	م	نط
كز	٠	ب	يد	م	يه
كح	٠	ب	يط	لط	لا
كط	٠	ب	كد	لح	مز
ل	٠	ب	كط	لح	ج

الساعات

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	٠	٠	يب	كح
ب	٠	٠	٠	كد	نو
ج	٠	٠	٠	لز	كه
د	٠	٠	٠	مط	نج
ه	٠	٠	ا	ب	كا
و	٠	٠	ا	يد	مط
ز	٠	٠	ا	كز	يز
ح	٠	٠	ا	لط	مه
ط	٠	٠	ا	نب	يد
ي	٠	٠	ب	د	مب
يا	٠	٠	ب	يز	ي
يب	٠	٠	ب	كط	لح
يج	٠	٠	ب	مب	و
يد	٠	٠	ب	ند	لد
يه	٠	٠	ج	ز	ج
يو	٠	٠	ج	يط	لا
يز	٠	٠	ج	لا	نط
يح	٠	٠	ج	مد	كز
يط	٠	٠	ج	نو	نه
ك	٠	٠	د	ط	كج
كا	٠	٠	د	كا	نا
كب	٠	٠	د	لد	يط
كج	٠	٠	د	مو	مح
كد	٠	٠	د	نط	يو
كه	٠	٠	ه	يا	مد
كو	٠	٠	ه	كد	يب
كز	٠	٠	ه	لو	ما
كح	٠	٠	ه	مط	ط
كط	٠	٠	و	ا	لز
ل	٠	٠	و	يد	ه

كسورها

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
لا	٠	٠	و	كو	لح
لب	٠	٠	و	لط	ا
لج	٠	٠	و	نا	ل
لد	٠	٠	ز	د	نح
له	٠	٠	ز	يو	كه
لو	٠	٠	ز	كح	نج
لز	٠	٠	ز	ما	كا
لح	٠	٠	ز	نج	نا
لط	٠	٠	ح	و	يط
م	٠	٠	ح	يح	مز
ما	٠	٠	ح	لا	يه
مب	٠	٠	ح	مج	مج
مج	٠	٠	ح	نو	يا
مد	٠	٠	ط	ح	م
مه	٠	٠	ط	كا	ح
مو	٠	٠	ط	لج	لو
مز	٠	٠	ط	مو	د
مح	٠	٠	ط	نح	لب
مط	٠	٠	ي	يا	٠
ن	٠	٠	ي	كج	كط
نا	٠	٠	ي	له	نز
نب	٠	٠	ي	مح	كه
نج	٠	٠	يا	٠	نج
ند	٠	٠	يا	يج	كا
نه	٠	٠	يا	كه	مط
نو	٠	٠	يا	لح	يح
نز	٠	٠	يا	ن	مو
نح	٠	٠	يب	ج	يد
نط	٠	٠	يب	يه	مب
س	٠	٠	يب	كح	ي

جدول وسط مسير خاصة المشتري في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور العربية

السنون المجموعة

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
٣٠	ه	لط	كط	ح	ه
٦٠	ح	لد	ح	كط	له
٩٠	د	ح	مز	نا	ي
١٢٠	ه	ح	كز	س	سه
١٥٠	ب	يح	و	لد	ك
١٨٠	ح	ك	مه	نه	نو
٢١٠	يا	يز	كه	يز	لا
٢٤٠	ب	ب	د	لط	و
٢٧٠	ح	و	مد	ه	ما
٣٠٠	يا	ا	كج	كب	نو
٣٣٠	و	كو	ب	مح	نا
٣٦٠	ب	ك	مب	ه	كو
٣٩٠	ي	يه	كا	كز	ا
٤٢٠	و	ي	ه	مح	لو
٤٥٠	ب	د	م	ي	يا
٤٨٠	ط	كط	نط	لا	مو
٥١٠	ه	كج	نخ	نخ	كب
٥٤٠	ا	يح	لح	لد	نز
٥٧٠	ط	كج	يز	لو	لب
٦٠٠	ه	ب	نو	نخ	ب
٦٣٠	ا	ب	لو	نط	مب
٦٦٠	ح	كز	يه	ما	يز
٦٩٠	د	كا	نه	ب	نب
٧٢٠	ه	يو	لد	كد	كز
٧٥٠	ح	يا	كج	مو	ب
٧٨٠	د	ه	نخ	ب	لو
٨١٠	ه	ه	لب	كط	كج
٨٤٠	ب	كه	يا	ن	مح
٨٧٠	ح	نط	نا	س	كج
٩٠٠	يا	يد	ل	لج	نخ
٩٣٠	د	ط	ط	نه	لج
٩٦٠	ي	ح	مط	يز	ح
٩٩٠	ي	كز	نو	لو	كز
١٠٢٠	و	كب	لد	مه	كج

السنون المبسوطة

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	ي	يط	كط	كز	كد
ب	ط	ط	نح	ح	نا
ج	ب	كط	كب	لا	يه
د	و	يح	نا	يخ	لط
ه	ه	ط	يه	له	و
و	ح	يح	مه	ب	ل
ز	ب	يح	يد	كط	ند
ح	ا	ح	لح	و	كب
ط	يا	يح	ب	لج	مه
ي	ي	يح	لا	ي	يج
يا	ط	ح	ه	لز	لز
يب	ب	كز	ل	ه	ا
يج	و	يز	نخ	ما	يح
يد	ه	ب	يج	ح	نب
يه	ح	كو	نب	لو	نو
يو	ب	يز	نو	س	مح
يز	ا	و	مه	مز	ب
يح	يا	كو	يه	ب	لا
يط	ي	نو	لح	مح	نخ
ك	ط	و	ح	يا	كب
كا	ب	كو	لا	مز	ن
كب	و	نو	ا	يه	يج
كج	ه	ه	ل	مب	لز
كد	ح	كه	ند	نط	ه
كه	ب	يه	كج	مو	كط
كو	ا	د	نخ	كج	نب
كز	يا	كه	نو	ن	ك
كح	ي	يد	مو	يز	مد
كط	ط	ه	ط	ند	يا
ل	ب	كد	لط	كا	له

من ٩٩٠ لطول صنعا

الشهور العربية

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
المحرم	ه	كز	د	لا	مط
صفر	ا	يح	يد	ند	لد
ربيع الاول	ب	ك	نط	كو	يج
ربيع الآخر	ح	يو	كط	مط	ح
جمادى الاولى	د	يح	لد	ك	نز
جمادى الاخرى	ه	ط	مد	مح	مب
رجب	و	و	مط	يه	لا
شعبان	ز	ب	نط	يح	يو
رمضان	ح	ه	د	ي	ه
شوال	ح	كو	يد	لب	ن
ذو القعدة	ط	يح	نط	د	لط
ذو الحجة	ي	يط	كط	كز	كد
الكبيس	ي	ك	يج	لو	كز
الأصل	د	كز	مط	مو	كه

جدول وسط مسير خاصة المشتري في الأيام والساعات وكسورها

الأيام

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	٠	ند	ط	د
ب	٠	ا	مح	لح	ر
ج	٠	ب	مب	كر	يا
د	٠	ج	لو	لو	يه
ه	٠	د	ل	مه	يح
و	٠	ه	كد	ند	كب
ز	٠	و	يط	ج	كه
ح	٠	ز	يج	يب	كط
ط	٠	ح	ز	كا	لج
ي	٠	ط	ا	ل	لو
يا	٠	ط	نه	لط	م
يب	٠	ي	مط	مح	مد
يج	٠	يا	مج	نز	مز
يد	٠	يب	لح	و	نا
يه	٠	يج	لب	يه	ند
يو	٠	يد	كو	كد	نح
يز	٠	يه	ك	لج	ب
يح	٠	يو	يد	مب	ه
يط	٠	يز	ح	نا	ط
ك	٠	يح	ب	ا	يج
كا	٠	يح	نز	ي	يو
كب	٠	يط	نا	يط	ك
كج	٠	ك	مه	كح	كج
كد	٠	كا	لط	لز	كز
كه	٠	كب	لج	مو	ل
كو	٠	كج	كز	نه	لد
كز	٠	كد	كب	د	لح
كح	٠	كه	يو	يج	مب
كط	٠	كو	ي	كب	مه
ل	٠	كز	د	لا	مط

الساعات

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	٠	ب	نه	يح
ب	٠	٠	د	ل	مه
ج	٠	٠	و	مو	ح
د	٠	٠	ط	ا	لا
ه	٠	٠	يا	نو	يح
و	٠	٠	يج	لب	نو
ز	٠	٠	يه	مز	لط
ح	٠	٠	يح	ح	ا
ط	٠	٠	ك	يح	كد
ي	٠	٠	كب	لج	مز
يا	٠	٠	كد	مط	ط
يب	٠	٠	كز	د	لب
يج	٠	٠	كط	يط	ند
يد	٠	٠	لا	له	يز
يه	٠	٠	لج	ن	م
يو	٠	٠	لو	و	ب
يز	٠	٠	لح	كا	كه
يح	٠	٠	م	لو	مح
يط	٠	٠	مب	نب	ي
ك	٠	٠	مه	ز	لج
كا	٠	٠	مز	كب	نو
كب	٠	٠	مط	لح	يح
كج	٠	٠	نا	نج	ما
كد	٠	٠	ند	ط	د
كه	٠	٠	نو	كد	كو
كو	٠	٠	نح	لط	مط
كز	٠	ا	٠	نه	يب
كح	٠	ا	ج	ي	لد
كط	٠	ا	ه	كه	نز
ل	٠	ا	ز	ما	ك

كسورها

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
لا	٠	ا	ط	نو	مب
لب	٠	ا	يا	ب	ه
لج	٠	ا	يد	كز	كو
لد	٠	ا	يو	مب	ن
له	٠	ا	يح	نح	يح
لو	٠	ا	كا	يج	له
لز	٠	ا	كج	كح	نح
لح	٠	ا	كه	مد	كا
لط	٠	ا	كز	نط	مح
م	٠	ا	ل	يه	و
ما	٠	ا	لب	ل	كط
مب	٠	ا	لد	مه	نا
مج	٠	ا	لز	ا	يد
مد	٠	ا	لط	يو	لز
مه	٠	ا	ما	لا	نط
مو	٠	ا	مج	مز	كب
مز	٠	ا	مو	ب	مه
مح	٠	ا	مح	يح	ز
مط	٠	ا	ن	لج	ل
ن	٠	ا	نب	مح	نب
نا	٠	ا	نه	د	يه
نب	٠	ا	نز	يط	لح
نج	٠	ا	نط	له	ا
ند	٠	ب	ا	ن	كج
نه	٠	ب	د	ه	مو
نو	٠	ب	و	كا	ح
نز	٠	ب	ح	لو	لا
نح	٠	ب	ي	نا	ند
نط	٠	ب	يج	ز	يو
س	٠	ب	يه	كب	لط

جدول وسط مسير المريخ في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور العربية

السنون المجموعة

العدد	برج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
٣٠	٠	كح	كح	له	كه
٦٠	و	يد	نب	مد	نح
٩٠	٠	و	نو	ند	كا
١٢٠	ه	كز	ما	ح	مط
١٥٠	يا	نط	ه	مح	يز
١٨٠	ه	ي	كط	ك	مه
٢١٠	يا	ا	نح	لب	نح
٢٤٠	د	يح	يز	ما	ما
٢٧٠	ي	يد	ما	نا	ط
٣٠٠	د	و	و	٠	لو
٣٣٠	ط	كو	ل	ي	ه
٣٦٠	ج	يح	ند	نط	لح
٣٩٠	ط	ي	يح	كط	ا
٤٢٠	ج	ا	مس	لح	كط
٤٥٠	ح	يح	و	مز	نز
٤٨٠	ب	يد	ل	نز	كه
٥١٠	ح	ه	نه	و	يح
٥٤٠	ا	كز	نط	نو	كا
٥٧٠	ب	يح	مح	كه	مط
٦٠٠	ا	ي	ب	له	يز
٦٣٠	ب	ا	لا	مد	مه
٦٦٠	٠	ك	نه	ند	يح
٦٩٠	و	يد	ك	ج	ما
٧٢٠	٠	ه	مد	يح	ط
٧٥٠	ه	كو	ح	ك	لو
٧٨٠	يا	يح	لب	لب	ه
٨١٠	ه	ط	نو	نا	لد
٨٤٠	يا	ا	ك	نا	ب
٨٧٠	د	ك	مه	٠	ل
٩٠٠	ي	يد	ط	ط	نح
٩٣٠	د	ه	لح	نط	كو
٩٦٠	ط	كو	يز	كح	ند
٩٩٠	ج	يح	مد	[illegible]	له
١٠٢٠	ط	ي	ج	ح	[illegible]

السنون المبسوطة

العدد	برج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	و	ه	لا	نو	لب
ب	٠	يا	لح	نط	مد
ج	و	يز	ه	نو	يز
د	٠	كب	لو	لب	مط
ه	و	كح	لط	نو	ا
و	ا	د	ي	لب	لد
ز	ز	ط	ما	مط	و
ح	ا	يه	مد	لب	نح
ط	ز	كا	يه	مح	نا
ي	ا	كو	نح	لب	ب
يا	ح	ب	مط	مح	له
يب	ب	ح	كا	ه	يز
يج	ح	يد	نج	مح	نط
يد	ب	يط	نه	د	نب
يه	ح	كه	كو	كا	كد
يو	ج	ا	كط	د	لو
يز	ط	ز	٠	كا	ط
يح	ج	يج	لا	لز	ما
يط	ط	يح	لد	ك	نح
ك	ج	كد	ه	لز	كو
كا	ي	٠	ح	ك	لز
كب	د	ه	لط	لو	ي
كج	ي	يا	ي	نح	مب
كد	د	يز	يح	لو	ند
كه	ي	كب	مد	نح	كز
كو	د	يح	نو	ط	نط
كز	يا	د	نح	نح	يا
كح	ه	ط	ن	ط	مد
كط	يا	يه	نب	نب	نو
ل	ه	كا	كد	ط	يح

من ٩٩٠ لطول صنعا

الشهور العربية

العدد	برج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
المحرم	٠	يه	مح	يط	مب
صفر	ا	٠	نه	س	مه
ربيع الاول	ا	يو	لح	لد	يح
ربيع الاخر	ب	ا	ن	كه	لا
جمادي الاولى	ب	ير	لح	مه	يح
جمادي الاخرى	ج	ب	مه	لح	يو
رجب	ج	يح	كح	نز	نط
شعبان	د	ج	م	نا	ب
رمضان	د	يط	كد	ي	مد
شوال	ه	د	لو	ج	مز
ذو القعدة	ه	ك	يط	كز	كط
ذو الحجة	و	ه	لا	يو	ل
الكبس	و	و	ب	يح	يا
الاصل	ز	ب	د	كه	نز

١٠٦

108

جدول وسط مسير المريخ في الايام والساعات وكسورها

الايام

العدد	بروج	درج	دقائق	ثوان	ثوالث
ا	٠	٠	لا	كو	لط
ب	٠	ا	ب	نح	نط
ج	٠	ا	لد	نط	يح
د	٠	ب	ه	مو	لح
ه	٠	ب	لز	لح	يز
و	٠	ج	ح	لط	نو
ز	٠	ج	م	و	لو
ح	٠	د	يا	لج	يه
ط	٠	د	مج	نط	نه
ي	٠	ه	يد	كو	لد
يا	٠	ه	مه	نج	يد
يب	٠	و	يز	يط	نج
يج	٠	و	مح	مو	لب
يد	٠	ز	ك	يج	يب
يه	٠	ز	نا	لط	نا
يو	٠	ح	كج	و	لا
يز	٠	ح	ند	لج	يا
يح	٠	ط	كه	نط	مط
يط	٠	ط	نز	كو	كط
ك	٠	ي	كح	نج	ح
كا	٠	يا	٠	يط	مح
كب	٠	يا	لا	مو	كز
كج	٠	يب	ج	يج	ز
كد	٠	يب	لد	لط	مو
كه	٠	يج	و	و	كه
كو	٠	يج	لز	لج	ه
كز	٠	يد	ح	نط	مد
كح	٠	يد	م	كو	كد
كط	٠	يه	يا	نج	ج
ل	٠	يه	مج	نط	مب

الساعات

العدد	بروج	درج	دقائق	ثوان	ثوالث
ا	٠	٠	ا	يح	لز
ب	٠	٠	ب	لز	يج
ج	٠	٠	ج	نه	ن
د	٠	٠	ه	يد	كز
ه	٠	٠	و	لج	ج
و	٠	٠	ز	نا	م
ز	٠	٠	ط	ي	نو
ح	٠	٠	ي	كح	لج
ط	٠	٠	يا	مز	ل
ي	٠	٠	يج	و	و
يا	٠	٠	يد	كد	مج
يب	٠	٠	يه	مج	ك
يج	٠	٠	يز	ا	نو
يد	٠	٠	يح	ك	لج
يه	٠	٠	يط	لط	ي
يو	٠	٠	ك	نز	مو
يز	٠	٠	كب	يو	كج
يح	٠	٠	كج	لد	٠
يط	٠	٠	كد	نج	لو
ك	٠	٠	كو	يا	يج
كا	٠	٠	كز	ل	مط
كب	٠	٠	كح	مط	كو
كج	٠	٠	ل	ح	ج
كد	٠	٠	لا	كو	لط
كه	٠	٠	لب	مه	يو
كو	٠	٠	لد	ج	نج
كز	٠	٠	له	كب	كط
كح	٠	٠	لو	ما	و
كط	٠	٠	لز	نط	مج
ل	٠	٠	لط	يح	يط

كسورها

العدد	بروج	درج	دقائق	ثوان	ثوالث
لا	٠	٠	مز	لو	نو
لب	٠	٠	ما	نه	لح
لج	٠	٠	مج	يد	ط
لد	٠	٠	مد	لب	مو
له	٠	٠	مه	نا	كج
لو	٠	٠	مز	ي	٠
لز	٠	٠	مح	كح	لو
لح	٠	٠	مط	مز	يج
لط	٠	٠	نا	ه	مط
م	٠	٠	نب	كد	كو
ما	٠	٠	نج	مج	ج
مب	٠	٠	نه	ا	لط
مج	٠	٠	نو	ك	يو
مد	٠	٠	نز	لح	نج
مه	٠	٠	نح	نز	كط
مو	٠	ا	٠	يو	و
مز	٠	ا	ا	لد	مج
مح	٠	ا	ب	نج	يط
مط	٠	ا	د	يا	نو
ن	٠	ا	ه	ل	لج
نا	٠	ا	و	مط	ط
نب	٠	ا	ح	ز	مو
نج	٠	ا	ط	كو	كج
ند	٠	ا	ي	مد	نط
نه	٠	ا	يب	ج	له
نو	٠	ا	يج	كب	يب
نز	٠	ا	يد	م	مط
نح	٠	ا	يو	نط	كه
نط	٠	ا	يز	يح	ب
س	٠	ا	يح	لو	لط

جدول مسير خاصة المريخ في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور العربية

السنون المجموعة

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
٣٠	د	ي	ى	كب	كز
٦٠	ا	كز	ى	نز	نه
٩٠	ز	يد	كا	لب	مج
١٢٠	ح	ا	كب	ح	نا
١٥٠	ي	لج	كب	مد	ك
١٨٠	و	ه	كج	نط	مج
٢١٠	ا	ك	كج	نه	نو
٢٤٠	ط	ط	كد	ل	مد
٢٧٠	د	كو	كه	و	يب
٣٠٠	ه	يخ	كه	ما	م
٣٣٠	ح	ه	كو	يز	ح
٣٦٠	ح	يو	كو	نز	لو
٣٩٠	يا	د	كز	كج	ه
٤٢٠	و	كا	كج	ح	لج
٤٥٠	ب	ح	كج	لط	ا
٤٨٠	ط	كه	كط	يد	كط
٥١٠	ه	يب	كط	مط	نز
٥٤٠	ه	كط	ل	كه	كه
٥٧٠	ح	يو	لا	ه	يخ
٦٠٠	د	ح	لا	لو	كا
٦٣٠	يا	ك	لب	يا	ن
٦٦٠	ز	ز	لب	مز	يح
٦٩٠	ب	كد	لج	كب	مو
٧٢٠	ي	يا	لج	يخ	يد
٧٥٠	ه	كج	لد	لج	مب
٧٨٠	ا	يه	له	ط	ي
٨١٠	ط	ب	له	مد	لج
٨٤٠	د	نط	لو	ك	و
٨٧٠	ه	و	لو	نه	له
٩٠٠	ز	كج	لز	لا	ح
٩٣٠	ح	كج	كح	و	لا
٩٦٠	ح	كو	كح	ما	نط
٩٩٠	و	يد	لب	لح	نه
١٠٢٠	ز	ا	لب	ن	مه

من ٩٩٠ لطول صنعا

السنون المبسوطة

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	ه	يج	يج	نا	ند
ب	ي	كو	يه	كه	كط
ج	د	ع	لط	يو	يج
د	ط	كد	ح	ط	يو
ه	ح	ز	ند	مب	نا
و	ح	كا	يخ	لد	مو
ز	ب	د	مب	كو	م
ح	ز	يخ	لد	ه	يد
ط	ا	ا	نو	نح	ح
ي	و	يه	مط	كه	مح
يا	يا	كط	يخ	يو	لز
يب	ه	يب	لو	ط	لا
يج	ي	كو	كج	مح	و
يد	د	ط	ن	له	ه
يه	ط	يج	يو	كو	ند
يو	ح	ز	ح	ه	يج
يز	ح	ك	لا	ن	يج
يح	ب	ح	نه	مد	يو
يط	ز	يو	مز	يز	نا
ك	ا	ا	يا	ط	مه
كا	و	يه	ب	مح	ك
كب	يا	كج	كو	له	يد
كج	ه	يا	ن	كو	ح
كد	ي	كه	مب	ه	مح
كه	د	ط	ه	ن	لو
كو	ط	ك	كط	مد	لا
كز	ح	و	كا	يخ	ه
كح	ح	يط	مه	ط	نط
كط	ز	ح	لو	مح	لد
ل	ب	يو	ه	له	يخ

الشهور العربية

الشهور	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
المحرم	ه	يح	ن	ن	ي
صفر	ه	كز	يح	يخ	لط
ربيع الاول	ا	يا	د	مح	مط
ربيع الاخر	ا	كد	كز	نو	يح
جمادي الاولي	ب	ح	يح	مز	كج
جمادي الاخري	ب	كا	ما	نه	نو
رجب	ج	ه	ل	مو	ز
شعبان	ج	يح	نه	ند	لو
رمضان	د	ب	مو	مد	مو
شوال	د	يو	ط	يخ	له
ذو القعدة	ه	ه	ه	مح	كه
ذو الحجه	ه	يح	كج	نا	ند
الكبس	ه	يح	نا	لح	لد
الاصل	ح	كج	نط	مو	نط

جدول وسط مسير خاصة المريخ في الايام والساعات وكسورها

الايام

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	٠	كز	ما	م
ب	٠	٠	نه	كج	كا
ج	٠	ا	كج	ه	ا
د	٠	ا	ن	مو	ما
ه	٠	ب	يح	كح	كب
و	٠	ب	مو	ي	ب
ز	٠	ج	يج	نا	مج
ح	٠	ج	ما	لج	كج
ط	٠	د	ط	يه	ج
ي	٠	د	لو	نو	مد
يا	٠	ه	د	لح	كد
يب	٠	ه	لب	ك	د
يج	٠	و	٠	ا	مد
يد	٠	و	كز	مج	كه
يه	٠	و	نه	كه	ه
يو	٠	ز	كج	و	مه
يز	٠	ز	ن	مح	كه
يح	٠	ح	يح	ل	و
يط	٠	ح	مو	يا	مو
ك	٠	ط	يج	نج	كو
كا	٠	ط	ما	له	ز
كب	٠	ي	ط	يو	مز
كج	٠	ي	لو	نح	كز
كد	٠	يا	د	م	ح
كه	٠	يا	لب	كا	مح
كو	٠	يب	٠	ج	كح
كز	٠	يب	كز	مه	ط
كح	٠	يب	نه	كو	مط
كط	٠	يج	كج	ح	كط
ل	٠	يج	ن	ن	ي

الساعات

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
ا	٠	٠	ا	ط	يد
ب	٠	٠	ب	يح	كح
ج	٠	٠	ج	كز	مب
د	٠	٠	د	لو	نو
ه	٠	٠	ه	مو	يا
و	٠	٠	و	نه	كه
ز	٠	٠	ح	د	لط
ح	٠	٠	ط	يج	نج
ط	٠	٠	ي	كج	ز
ي	٠	٠	يا	لب	كا
يا	٠	٠	يب	ما	لو
يب	٠	٠	يج	ن	ن
يج	٠	٠	يه	٠	د
يد	٠	٠	يو	ط	يط
يه	٠	٠	يز	يح	لج
يو	٠	٠	يح	كز	مز
يز	٠	٠	يط	لز	ا
يح	٠	٠	ك	مو	يه
يط	٠	٠	كا	نه	كط
ك	٠	٠	كج	د	مد
كا	٠	٠	كد	يج	نح
كب	٠	٠	كه	كج	يب
كج	٠	٠	كو	لب	كو
كد	٠	٠	كز	ما	م
كه	٠	٠	كح	ن	نه
كو	٠	٠	ل	٠	ط
كز	٠	٠	لا	ط	كج
كح	٠	٠	لب	يح	لح
كط	٠	٠	لج	كز	نب
ل	٠	٠	لد	لز	ه

كسورها

العدد	بروج	درج	دقائق	ثواني	ثوالث
لا	٠	٠	له	مو	ك
لب	٠	٠	لو	نه	لد
لج	٠	٠	لح	د	مح
لد	٠	٠	لط	يد	ب
له	٠	٠	م	كج	يو
لو	٠	٠	ما	لب	ل
لز	٠	٠	مب	ما	مه
لح	٠	٠	مج	ن	نط
لط	٠	٠	مه	٠	يج
م	٠	٠	مو	ط	كز
ما	٠	٠	مز	يح	ما
مب	٠	٠	مح	كز	نو
مج	٠	٠	مط	لز	ي
مد	٠	٠	ن	مو	كد
مه	٠	٠	نا	نه	لح
مو	٠	٠	نج	د	نب
مز	٠	٠	ند	يد	و
مح	٠	٠	نه	كج	كا
مط	٠	٠	نو	لب	له
ن	٠	٠	نز	ما	مط
نا	٠	٠	نح	نا	ج
نب	٠	ا	٠	٠	يز
نج	٠	ا	ا	ط	لا
ند	٠	ا	ب	يح	مو
نه	٠	ا	ج	كح	٠
نو	٠	ا	د	لز	يد
نز	٠	ا	ه	مو	كح
نح	٠	ا	و	نه	مب
نط	٠	ا	ح	د	نز
س	٠	ا	ط	يد	يا

أصول الأوساط للكواكب

اوساط الكواكب في سنة قمرية

الكواكب	الادوار	بروج	درج	دقائق	ثوان	ثوالث	روابع	خوامس
الشمس	٠	يا	يح	نه	ح	كو	لو	نط
القمر	ب	يا	يد	كو	لو	مو	ح	يح
خاصة القمر	ب	ي	ه	٠	يد	ط	كد	يح
المضعف	يح	يا	كا	ب	نو	لط	ي	يح
الجوزهر	٠	٠	يح	مد	مر	ير	لب	ح
زحل	٠	٠	يا	نا	كط	كط	كه	كه
خاصة زحل	٠	يا	ر	ح	لح	نز	ب	لد
المشتري	٠	٠	كط	كه	ما	ب	مر	له
خاصة المشتري	٠	ي	يط	كط	كو	يح	ن	كد
المريخ	٠	و	ه	لا	يو	لب	يح	ن
خاصة المريخ	٠	ه	يح	يح	نا	ند	ط	ط
خاصة الزهرة	٠	ر	ح	يه	كط	ا	يح	نا
خاصة عطارد	٠	٠	يط	مو	كد	كط	له	كا

اوساط الكواكب في سنة فارسية

الكواكب	الادوار	بروج	درج	دقائق	ثوان	ثوالث	روابع	خوامس
الشمس	٠	يا	كط	مه	م	ح	مد	٠
القمر	يح	د	ط	يح	ا	يح	ن	لد
خاصة القمر	يح	ب	يح	يح	ر	يح	ما	٠
المضعف	كد	ح	يط	يد	يح	ن	يح	ح
الجوزهر	٠	٠	يط	يد	مد	كا	يح	٠
زحل	٠	٠	ب	يح	لو	٠	٠	٠
خاصة زحل	٠	يا	ير	لب	د	ح	مد	٠
المشتري	٠	ا	٠	ك	لح	٠	٠	٠
خاصة المشتري	٠	ي	كط	كه	ر	ح	مد	٠
المريخ	٠	و	يا	ير	ط	مو	ب	٠
خاصة المريخ	٠	ه	يح	يح	ل	ير	مب	٠
خاصة الزهرة	٠	ر	يه	ب	كد	ك	٠	٠
خاصة عطارد	٠	ا	يح	نو	ن	٠	٠	٠

اوساط الكواكب في ثلاثين يوما

الكواكب	بروج	درج	دقائق	ثوان	ثوالث	روابع	خوامس	سوادس
الشمس	٠	كط	لد	ط	نب	ه	ل	٠
القمر	ا	ه	ير	ل	لد	كه	ل	٠
خاصة القمر	ا	ا	نو	يح	ح	نو	٠	٠
المضعف	٠	يا	كو	ما	كد	م	٠	٠
الجوزهر	٠	ا	له	يط	يه	يح	ل	٠
زحل	٠	ا	٠	ير	مه	ب	ل	٠
خاصة زحل	٠	يح	كح	نب	و	يح	٠	٠
المشتري	٠	ب	كا	لح	ح	ير	ل	٠
خاصة المشتري	٠	كر	د	لا	يح	يح	٠	٠
المريخ	٠	يه	يح	يط	مب	كه	٠	٠
خاصة المريخ	٠	يح	ن	ن	ط	م	ل	٠
خاصة الزهرة	٠	يح	كط	مر	ب	يط	ل	٠
خاصة عطارد	ح	ح	ب	د	و	لد	ل	٠

اوساط الكواكب في يوم واحد

الكواكب	بروج	درج	دقائق	ثوان	ثوالث	روابع	خوامس	سوادس
الشمس	٠	٠	نط	ح	يط	مد	يا	٠
القمر	٠	يح	ي	له	ا	ح	نا	٠
خاصة القمر	٠	يح	ح	يح	نو	يد	نب	٠
المضعف	٠	كد	كب	يح	كب	مط	ك	٠
الجوزهر	٠	٠	ح	ي	لح	لا	كر	٠
زحل	٠	٠	ب	٠	له	ل	كه	٠
خاصة زحل	٠	٠	نز	ر	مد	يح	مو	٠
المشتري	٠	٠	د	نط	نو	و	له	٠
خاصة المشتري	٠	٠	نب	ط	ح	لد	لو	٠
المريخ	٠	٠	لا	كو	لط	كد	ن	٠
خاصة المريخ	٠	٠	كر	ما	م	يط	كا	٠
خاصة الزهرة	٠	٠	لو	نط	لد	كد	لط	٠
خاصة عطارد	٠	ح	و	كد	ح	يح	ط	٠ ٠

جدول تعديل الشمس آ

سطور العدد: بروج	درج	دقائق	ثواني	التعديل: درج	دقائق	ثواني
٠	ا	يا	كط	٠	ب	ب
٠	ب	يا	كح	٠	د	ج
٠	ج	يا	كز	٠	و	ه
٠	د	يا	كو	٠	ح	ز
٠	ه	يا	كه	٠	ي	ح
٠	و	يا	كد	٠	يب	ط
٠	ز	يا	كج	٠	يد	يا
٠	ح	يا	كب	٠	يو	يب
٠	ط	يا	كا	٠	يح	يج
٠	ي	يا	ك	٠	ك	يد
٠	يا	يا	يط	٠	كب	يه
٠	يب	يا	يح	٠	كد	يو
٠	يج	يا	يز	٠	كو	يب
٠	يد	يا	يو	٠	كح	يا
٠	يه	يا	يه	٠	ل	ط
٠	يو	يا	يد	٠	لب	ز
٠	يز	يا	يج	٠	لد	د
٠	يح	يا	يب	٠	لو	ا
٠	يط	يا	يا	٠	لز	نز
٠	ك	يا	ي	٠	لط	نج
٠	كا	يا	ط	٠	ما	مح
٠	كب	يا	ح	٠	مج	مج
٠	كج	يا	ز	٠	مه	لو
٠	كد	يا	و	٠	مز	كح
٠	كه	يا	ه	٠	مط	ك
٠	كو	يا	د	٠	نا	يب
٠	كز	يا	ج	٠	نج	ج
٠	كح	يا	ب	٠	ند	نب
٠	كط	يا	ا	٠	نو	مب
٠	٠	يا	٠	٠	نح	كب

سطور العدد: بروج	درج	دقائق	ثواني	التعديل: درج	دقائق	ثواني
ا	ا	ي	كط	ا	٠	يد
ا	ب	ي	كح	ا	ب	٠
ا	ج	ي	كز	ا	ج	مه
ا	د	ي	كو	ا	ه	مج
ا	ه	ي	كه	ا	ز	ي
ا	و	ي	كد	ا	ح	نز
ا	ز	ي	كج	ا	ي	لب
ا	ح	ي	كب	ا	يب	يا
ا	ط	ي	كا	ا	يج	مح
ا	ي	ي	ك	ا	يه	كه
ا	يا	ي	يط	ا	يز	٠
ا	يب	ي	يح	ا	يح	لد
ا	يج	ي	يز	ا	ك	ز
ا	يد	ي	يو	ا	كا	لح
ا	يه	ي	يه	ا	كج	ز
ا	يو	ي	يد	ا	كد	له
ا	يز	ي	يج	ا	كو	ا
ا	يح	ي	يب	ا	كح	مج
ا	يط	ي	يا	ا	كح	نز
ا	ك	ي	ي	ا	ل	يد
ا	كا	ي	ط	ا	لا	له
ا	كب	ي	ح	ا	لب	نه
ا	كج	ي	ز	ا	لد	يح
ا	كد	ي	و	ا	له	كط
ا	كه	ي	ه	ا	لو	مد
ا	كو	ي	د	ا	لز	نز
ا	كز	ي	ج	ا	لط	ج
ا	كح	ي	ب	ا	م	يح
ا	كط	ي	ا	ا	ما	كو
ب	٠	ي	٠	ا	مب	لب

جدول تعديل الشمس ب

سطور العدد				التعديل			سطور العدد				التعديل		
بروج	درج	بروج	درج	درج	دقائق	ثواني	بروج	درج	بروج	درج	درج	دقائق	ثواني
ب	ا	ط	كط	ا	مح		ج	ا	ح	كط	ب	○	كط
ب	ب	ط	كح	ا	مد	له	ج	ب	ح	كح	ب	○	ل
ب	ج	ط	كز	ا	مه	لح	ج	ج	ح	كز	ب	○	كط
ب	د	ط	كو	ا	مو	لو	ج	د	ح	كو	ب	○	كه
ب	ه	ط	كه	ا	مز	لد	ج	ه	ح	كه	ب	○	نط
ب	و	ط	كد	ا	مح	كط	ج	و	ح	كد	ب	○	يد
ب	ز	ط	كج	ا	مط	كح	ج	ز	ح	كج	ب	○	ب
ب	ح	ط	كب	ا	ن	يد	ج	ح	ح	كب	ا	نط	ن
ب	ط	ط	كا	ا	نا	ح	ج	ط	ح	كا	ا	نط	له
ب	ي	ط	ك	ا	نا	ن	ج	ي	ح	ك	ا	نط	لح
ب	يا	ط	يط	ا	نب	له	ج	يا	ح	يط	ا	نخ	نط
ب	يب	ط	يح	ا	نخ	لح	ج	يب	ح	يح	ا	نخ	لح
ب	يج	ط	يز	ا	ند	○	ج	يج	ح	يز	ا	نخ	يه
ب	يد	ط	يو	ا	ند	م	ج	يد	ح	يو	ا	نز	مط
ب	يه	ط	يه	ا	نه	يز	ج	يه	ح	يه	ا	نز	كا
ب	يو	ط	يد	ا	نه	نز	ج	يو	ح	يد	ا	نو	نا
ب	يز	ط	يج	ا	نو	كه	ج	يز	ح	يج	ا	نو	لط
ب	يح	ط	يب	ا	نو	نو	ج	يح	ح	يب	ا	نه	مه
ب	يط	ط	يا	ا	نز	كه	ج	يط	ح	يا	ا	نه	ط
ب	ك	ط	ي	ا	نخ	نز	ج	ك	ح	ي	ا	ند	لا
ب	كا	ط	ط	ا	نخ	يز	ج	كا	ح	ط	ا	نخ	ن
ب	كب	ط	ح	ا	نخ	م	ج	كب	ح	ح	ا	نج	د
ب	كج	ط	ز	ا	نط	ا	ج	كج	ح	ز	ا	نب	ك
ب	كد	ط	و	ا	نط	لط	ج	كد	ح	و	ا	نا	لد
ب	كه	ط	ه	ا	نط	له	ج	كه	ح	ه	ا	ن	مه
ب	كو	ط	د	ا	نط	مط	ج	كو	ح	د	ا	مط	ند
ب	كز	ط	ج	ب	○	يز	ج	كز	ح	ج	ا	مط	○
ب	كح	ط	ب	ب	○	يب	ج	كح	ح	ب	ا	مح	د
ب	كط	ط	ا	ب	○	ك	ج	كط	ح	ا	ا	مز	و
ج	○	ط	○	ب	○	كه	د	○	ح	○	ا	مو	ب

///

جدول تعديل الشمس ح

التعديل ثوانى	التعديل دقائق	التعديل درج	سطور العدد درج	سطور العدد برج	سطور العدد درج	سطور العدد برج
ب	٠	ا	كط	و	ا	ه
لط	نح	٠	كح	و	ب	ه
كد	نو	٠	كز	و	ج	ه
كط	ند	٠	كو	و	د	ه
لب	نب	٠	كه	و	ه	ه
له	ن	٠	كد	و	و	ه
لو	مح	٠	كج	و	ز	ه
لز	مو	٠	كب	و	ح	ه
لز	مد	٠	كا	و	ط	ه
لد	مب	٠	ك	و	ي	ه
لب	م	٠	يط	و	يا	ه
كط	لح	٠	يح	و	يب	ه
كه	لو	٠	يز	و	يج	ه
كا	لد	٠	يو	و	يد	ه
يه	لب	٠	يه	و	يه	ه
ط	ل	٠	يد	و	يو	ه
ب	كح	٠	يج	و	يز	ه
نه	كه	٠	يب	و	يح	ه
مز	كج	٠	يا	و	يط	ه
لط	كا	٠	ي	و	ك	ه
ل	يط	٠	ط	و	كا	ه
ك	يز	٠	ح	و	كب	ه
ي	يه	٠	ز	و	كج	ه
٠	يج	٠	و	و	كد	ه
ن	ي	٠	ه	و	كه	ه
م	ح	٠	د	و	كو	ه
ل	و	٠	ج	و	كز	ه
ك	د	٠	ب	و	كح	ه
ي	ب	٠	ا	و	كط	ه
٠	٠	٠	٠	و	٠	و

التعديل ثوانى	التعديل دقائق	التعديل درج	سطور العدد درج	سطور العدد برج	سطور العدد درج	سطور العدد برج
و	مه	ا	كط	ر	ا	د
ب	مد	ا	كح	ر	ب	د
نز	مب	ا	كز	ر	ج	د
مط	ما	ا	كو	ر	د	د
لط	م	ا	كه	ر	ه	د
كز	لط	ا	كد	ر	و	د
يح	لح	ا	كج	ر	ز	د
نز	لو	ا	كب	ر	ح	د
م	له	ا	كا	ر	ط	د
كا	لد	ا	ك	ر	ي	د
٠	لج	ا	يط	ر	يا	د
لز	لا	ا	يح	ر	يب	د
نب	ل	ا	يز	ر	يج	د
مه	كط	ا	يو	ر	يد	د
ير	كح	ا	يه	ر	يه	د
مز	كه	ا	يد	ر	يو	د
نو	كد	ا	يج	ر	يز	د
يح	كب	ا	يب	ر	يح	د
ح	كا	ا	يا	ر	يط	د
لا	يط	ا	ي	ر	ك	د
نح	يز	ا	ط	ر	كا	د
يح	يو	ا	ح	ر	كب	د
لب	يد	ا	ز	ر	كج	د
مط	يب	ا	و	ر	كد	د
ه	يا	ا	ه	ر	كه	د
يط	ط	ا	د	ر	كو	د
لح	ز	ا	ج	ر	كز	د
مه	ه	ا	ب	ر	كح	د
نو	ج	ا	ا	ر	كط	د
د	ب	ا	٠	ر	٠	ه

تعديل الشمس المحكم

دقائق الشمس	ه ه	ه ا	ه ب	ه ج	ه د	ه ه	ه و	ه ز	ه ح	ه ط	دقائق الشمس
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
ه	ه ه ه ه	ه ب ي ه	ه د ج ه	ه و ه ه	ه ح ز ه	ه ي ح ه	ه يب ط ه	ه يد يا ه	ه يو يب ه	ه يح ط ه	س
ا	ه ه ب ب	ه ب د ا	ه د ه ب	ه و ز ب	ه ح ط ا	ه ي ي ا	ه يب يا ب	ه يد يب ا	ه يو يد ا	ه يح يه ه	نط
ب	ه ه د د	ه ب و ب	ه د ز د	ه و ط د	ه ح ي ب	ه ي يب ب	ه يب يج د	ه يد يه ب	ه يو يو ب	ه يح يز ه	نح
ج	ه ه و و	ه ب ح ج	ه د ط و	ه و يا و	ه ح يج ج	ه ي يد ج	ه يب يه و	ه يد يز ج	ه يو يح ج	ه يح يط ه	نز
د	ه ه ح ح	ه ب ي د	ه د يا ح	ه و يج ح	ه ح يه د	ه ي يو د	ه يب يز ح	ه يد يط د	ه يو ك د	ه يح كا ه	نو
ه	ه ه ي ي	ه ب يب ه	ه د يج ي	ه و يه ي	ه ح يز ه	ه ي يح ه	ه يب يط ي	ه يد كا ه	ه يو كب ه	ه يح كج ه	نه
و	ه ه يب يب	ه ب يد و	ه د يه يب	ه و يز يب	ه ح يط و	ه ي ك و	ه يب كا يب	ه يد كج و	ه يو كد و	ه يح كه ه	ند
ز	ه ه يد يد	ه ب يو ز	ه د يز يد	ه و يط يد	ه ح كا ز	ه ي كب ز	ه يب كج يد	ه يد كه ز	ه يو كو ز	ه يح كز ه	نج
ح	ه ه يو يو	ه ب يح ح	ه د يط يو	ه و كا يو	ه ح كج ح	ه ي كد ح	ه يب كه يو	ه يد كز ح	ه يو كح ح	ه يح كط ه	نب
ط	ه ه يح يح	ه ب ك ط	ه د كا يح	ه و كج يح	ه ح كه ط	ه ي كو ط	ه يب كز يح	ه يد كط ط	ه يو ل ط	ه يح لا ه	نا
ي	ه ه ك ك	ه ب كب ي	ه د كج ك	ه و كه ك	ه ح كز ي	ه ي كح ي	ه يب كط ك	ه يد لا ي	ه يو لب ي	ه يح لج ه	ن
يا	ه ه كب كب	ه ب كد يا	ه د كه كب	ه و كز كب	ه ح كط يا	ه ي ل يا	ه يب لا كب	ه يد لج يا	ه يو لد يا	ه يح له ه	مط
يب	ه ه كد كد	ه ب كو يب	ه د كز كد	ه و كط كد	ه ح لا يب	ه ي لب يب	ه يب لج كد	ه يد له يب	ه يو لو يب	ه يح لز ه	مح
يج	ه ه كو كو	ه ب كح يج	ه د كط كو	ه و لا كو	ه ح لج يج	ه ي لد يج	ه يب له كو	ه يد لز يج	ه يو لح يج	ه يح لط ه	مز
يد	ه ه كح كح	ه ب ل يد	ه د لا كح	ه و لج كح	ه ح له يد	ه ي لو يد	ه يب لز كح	ه يد لط يد	ه يو م يد	ه يح ما ه	مو
يه	ه ه ل ل	ه ب لب يه	ه د لج ل	ه و له ل	ه ح لز يه	ه ي لح يه	ه يب لط ل	ه يد ما يه	ه يو مب يه	ه يح مج ه	مه
يو	ه ه لب لب	ه ب لد يو	ه د له لب	ه و لز لب	ه ح لط يو	ه ي م يو	ه يب ما لب	ه يد مج يو	ه يو مد يو	ه يح مه ه	مد
يز	ه ه لد لد	ه ب لو يز	ه د لز لد	ه و لط لد	ه ح ما يز	ه ي مب يز	ه يب مج لد	ه يد مه يز	ه يو مو يز	ه يح مز ه	مج
يح	ه ه لو لو	ه ب لح يح	ه د لط لو	ه و ما لو	ه ح مج يح	ه ي مد يح	ه يب مه لو	ه يد مز يح	ه يو مح يح	ه يح مط ه	مب
يط	ه ه لح لح	ه ب م يط	ه د ما لح	ه و مج لح	ه ح مه يط	ه ي مو يط	ه يب مز لح	ه يد مط يط	ه يو ن يط	ه يح نا ه	ما
ك	ه ه م م	ه ب مب ك	ه د مج م	ه و مه م	ه ح مز ك	ه ي مح ك	ه يب مط م	ه يد نا ك	ه يو نب ك	ه يح نج ه	م
كا	ه ه مب مب	ه ب مد كا	ه د مه مب	ه و مز مب	ه ح مط كا	ه ي ن كا	ه يب نا مب	ه يد نج كا	ه يو ند كا	ه يح نه ه	لط
كب	ه ه مد مد	ه ب مو كب	ه د مز مد	ه و مط مد	ه ح نا كب	ه ي نب كب	ه يب نج مد	ه يد نه كب	ه يو نو كب	ه يح نز ه	لح
كج	ه ه مو مو	ه ب مح كج	ه د مط مو	ه و نا مو	ه ح نج كج	ه ي ند كج	ه يب نه مو	ه يد نز كج	ه يو نح كج	ه يح نط ه	لز
كد	ه ه مح مح	ه ب ن كد	ه د نا مح	ه و نج مح	ه ح نه كد	ه ي نو كد	ه يب نز مح	ه يد نط كد	ه يز ا كد	ه يط ا ه	لو
كه	ه ه ن ن	ه ب نب كه	ه د نج ن	ه و نه ن	ه ح نز كه	ه ي نح كه	ه يب نط ن	ه يه ا كه	ه يز ب كه	ه يط ج ه	له
كو	ه ه نب نب	ه ب ند كو	ه د نه نب	ه و نز نب	ه ح نط كو	ه يا ا كو	ه يج ا نب	ه يه ج كو	ه يز د كو	ه يط ه ه	لد
كز	ه ه ند ند	ه ب نو كز	ه د نز ند	ه و نط ند	ه ط ا كز	ه يا ب كز	ه يج ج ند	ه يه ه كز	ه يز و كز	ه يط ز ه	لج
كح	ه ه نو نو	ه ب نح كح	ه د نط نو	ه ز ا نو	ه ط ج كح	ه يا د كح	ه يج ه نو	ه يه ز كح	ه يز ح كح	ه يط ط ه	لب
كط	ه ه نح نح	ه ج ه كط	ه ه ا نح	ه ز ج نح	ه ط ه كط	ه يا و كط	ه يج ز نح	ه يه ط كط	ه يز ي كط	ه يط يا ه	لا
ل	ه ا ه ه	ه ج ب ل	ه ه ج ه	ه ز ه ه	ه ط ز ل	ه يا ح ل	ه يج ط ه	ه يه يا ل	ه يز يب ل	ه يط يج ه	ل
	ب كط	ب كح	ب كز	ب كو	ب كه	ب كد	ب كج	ب كب	ب كا	ب ك	

تَعْدِيلُ الشَّمْسِ المُحْكَمِ

دقايق الشمس	ء ء	ء ا	ء ب	ء ج	ء د	ء ه	ء و	ء ز	ء ح	ء ط	دقايق الشمس
	ب ب	ب ا	ب ب	ب ب	ب ا	ب ا	ب ب	ب ا	ب ا	ب ء	
د	ا٣٦٧	ا٣٦٧	ا٣٦٧	ا٣٦٧	ا٣٦٧	ا٣٦٧	ا٣٦٧	ا٣٦٧	ا٣٦٧	ا٣٦٧	د
لا	ء ا ج ب	ء ج د لا	ء ه و ب	ء ز ح ب	ء ط ط لا	ء يا ح لا	ء يج ب	ء يه يح لا	ء يو يد لا	ء يط يه	كط
لب	ء ا ه د	ء ج ول	ء ه ح د	ء ز ح د	ء ط يا ل	ء يا ك لب	ء يج د د	ء يه يه لب	ء يو ول	ء يط ير	كح
لج	ء ا ر و	ء ج ح لج	ء ه ه و	ء ز س و	ء ط ح لج	ء يا يد لج	ء يج يو و	ء يه يز لج	ء يو ح لج	ء يط يط	كز
لد	ء ا ط ح	ء ج ح لد	ء ه س ح	ء ز يد ح	ء ط يه لد	ء يا يو لد	ء يج يح ح	ء يه يط لد	ء يو ك لد	ء يط كا	كو
له	ء ا ا ح	ء ج يب له	ء ه يد ح	ء ز يو ح	ء ط ير له	ء يا ح له	ء يج ي ح	ء يه كا له	ء يو كب له	ء يط كج	كه
لو	ء ا ح ب	ء ج يد لو	ء ه يو ب	ء ز يح ب	ء ط يط لو	ء يا ك لو	ء يج كب ب	ء يه كج لو	ء يو كد لو	ء يط كد	كد
لز	ء ا يه يد	ء ج يو لز	ء ه يح يد	ء ز ك يد	ء ط كا لز	ء يا كب لز	ء يج كد يد	ء يه كه لز	ء يو كو لز	ء يط كو	كج
لح	ء ا ير و	ء ج يح لح	ء ه ك و	ء ز كب و	ء ط كج لح	ء يا كد لح	ء يج كو و	ء يه كو لح	ء يو كح لح	ء يط كح	كب
لط	ء ا يط ح	ء ج ك لط	ء ه كب ح	ء ز كد ح	ء ط كه لط	ء يا كو لط	ء يج كح ح	ء يه كط لط	ء يو ل لط	ء يط ل	كا
م	ء ا كا ك	ء ج كب م	ء ه كد ك	ء ز كو ك	ء ط كز م	ء يا كح م	ء يج ل ك	ء يه لا م	ء يو لب م	ء يط لج	ك
ما	ء ا كج كب	ء ج كد ما	ء ه كو كب	ء ز كح كب	ء ط كط ما	ء يا ل ما	ء يج لب كب	ء يه لج ما	ء يو لد ما	ء يط له	يط
مب	ء ا كه كد	ء ج كو مب	ء ه كح كد	ء ز ل كد	ء ط لا مب	ء يا لب مب	ء يج لد كد	ء يه له مب	ء يو لو مب	ء يط لز	يح
مج	ء ا كز كو	ء ج كح مج	ء ه ل كو	ء ز لب كو	ء ط لج مج	ء يا لد مج	ء يج لو كو	ء يه لز مج	ء يو لح مج	ء يط لط	يز
مد	ء ا كط كح	ء ج ل مد	ء ه لب كح	ء ز لد كح	ء ط له مد	ء يا لو مد	ء يج لح كح	ء يه لط مد	ء يو م مد	ء يط ما	يو
مه	ء ا لا ل	ء ج لب مه	ء ه لد ل	ء ز لو ل	ء ط لز مه	ء يا لح مه	ء يج م ل	ء يه ما مه	ء يو مب مه	ء يط مج	يه
مو	ء ا لج لب	ء ج لد مو	ء ه لو لب	ء ز لح لب	ء ط لط مو	ء يا م مو	ء يج مب لب	ء يه مج مو	ء يو مد مو	ء يط مه	يد
مز	ء ا له لد	ء ج لو مز	ء ه لح لد	ء ز م لد	ء ط ما مز	ء يا مب مز	ء يج مد لد	ء يه مه مز	ء يو مو مز	ء يط مز	يج
مح	ء ا لز لو	ء ج لح مح	ء ه م لو	ء ز مب لو	ء ط مج مح	ء يا مد مح	ء يج مو لو	ء يه مز مح	ء يو مح مح	ء يط مط	يب
مط	ء ا لط لح	ء ج م مط	ء ه مب لح	ء ز مد لح	ء ط مه مط	ء يا مو مط	ء يج مح لح	ء يه مط مط	ء يو ن مط	ء يط نا	يا
ن	ء ا ما م	ء ج مب ن	ء ه مد م	ء ز مو م	ء ط مز ن	ء يا مح ن	ء يج ن م	ء يه نا ن	ء يو نب ن	ء يط نج	ي
نا	ء ا مج مب	ء ج مد نا	ء ه مو مب	ء ز مح مب	ء ط مط نا	ء يا ن نا	ء يج نب مب	ء يه نج نا	ء يو ند نا	ء يط نه	ط
نب	ء ا مه مد	ء ج مو نب	ء ه مح مد	ء ز ن مد	ء ط نا نب	ء يا نب نب	ء يج ند مد	ء يه نه نب	ء يو نو نب	ء يط نز	ح
نج	ء ا مز مو	ء ج مح نج	ء ه ن مو	ء ز نب مو	ء ط نج نج	ء يا ند نج	ء يج نو مو	ء يه نز نج	ء يو نح نج	ء يط نط	ز
ند	ء ا مط مح	ء ج ن ند	ء ه نب مح	ء ز ند مح	ء ط نه ند	ء يا نو ند	ء يج نح مح	ء يه نط ند	ء يز ند	ء ك ا	و
نه	ء ا ن ا ن	ء ج نز نه	ء ه ند ن	ء ز نو ن	ء ط نز نه	ء يا نح نه	ء يج نط ن	ء يز ا نه	ء يح ب نه	ء ك ج	ه
نو	ء ا نج نب	ء ج ند نو	ء ه نو نب	ء ز نح نب	ء ط نط نو	ء يب ا نو	ء يد ب نب	ء يو ج نو	ء يح د نو	ء ك ه	د
نز	ء ا نه ند	ء ج نو نز	ء ه نح ند	ء ز ن ند	ء يب ا نز	ء يب ب نز	ء يد د ند	ء يو ه نز	ء يح و نز	ء ك ز	ج
نح	ء ا نز نو	ء ج نح نح	ء و ب نو	ء ح ب نو	ء ي ج نح	ء يب د نح	ء يد و نو	ء يو ز نح	ء يح ح نح	ء ك ط	ب
نط	ء ا نط نح	ء ج ب نط	ء و د نح	ء ح د نح	ء ي ه نط	ء يب و نط	ء يد ح نح	ء يو ط نط	ء يح ي نط	ء ك يا	ا
س	ء ب ء	ء د ج	ء و ه	ء ح ه	ء ي ز	ء يب ح	ء يد ي	ء يو يا	ء يح يب	ء ك يج	ء
	ا كط	ا كح	ا كز	ا كو	ا كه	ا كد	ا كج	ا كب	ا كا	ا ك	

تعديل الشمس المحكم

دقائق الشمس	ه ح	ه يا	ه يب	ه يج	ه يد	ه يه	ه يو	ه يز	ه يح	ه يط	دقائق الشمس
ه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	س
ا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نط
ب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نح
ج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نز
د	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نو
ه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نه
و	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ند
ز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نج
ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نب
ط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نا
ي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ن
يا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مط
يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مح
يج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مز
يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مو
يه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مه
يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مد
يز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مج
يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مب
يط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ما
ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	م
كا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لط
كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لح
كج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لز
كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لو
كه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	له
كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لد
كز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لج
كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لب
كط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لا
ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ل
	يا ط	يا ح	يا ز	يا و	يا ه	يا د	يا ج	يا ب	يا ا	يا	

111

113

تعديل الشمس المحكمة

ب ه ب ه ه انط انط اح اح انز انز انو انو

دقائق الشمس	ه ي	ه يا	ه يب	ه يج	ه يد	ه يه	ه يو	ه يز	ه يح	ه يط	دقائق الشمس
	(٢٦٥	(٢٦٥	(٢٦٥	(٢٦٥	(٢٦٥	(٢٦٥	(٢٦٥	(٢٦٥	(٢٦٥	(٢٦٥	
ل	ه كا له ه	ه كج له ه	ه كه له كط	ه كز لح كط	ه كط ا لح	ه لا طح	ه لج زكر	ه له دكر	ه لز ه نو	ه لح نو نو	كط
لب	ه كا لز ه	ه كج لز ه	ه كه نو ح	ه كز نه ح	ه كط لح نو	ه لا ا نو	ه لج ط كد	ه له و كد	ه لز ينب	ه لح لح نب	كح
لج	ه كا لط ه	ه كج لط ه	ه كه لح كو	ه كز يز كز	ه كط نه ند	ه لا لح ند	ه لج ا كا	ه له ح كا	ه لز دح	ه لط ه مح	كز
لد	ه كا ما ه	ه كج ما ه	ه كه مد كو	ه كز نط كو	ه كط نب نب	ه لا نه نب	ه لج لح لح	ه له لح لح	ه لز و مد	ه لط ب مد	كو
له	ه كا مج ه	ه كج مج ه	ه كه كز كه	ه كز كا كه	ه كط نط ن	ه لا ير ن	ه لج نه نه	ه له نز نه	ه لز ح م	ه لط د م	كه
لو	ه كا مه ه	ه كج مه ه	ه كه كد كد	ه كز يح كد	ه كط كا يح	ه لا لط يح	ه لج ير ب	ه له ند ير	ه لز ب لو	ه لط و لو	كد
لز	ه كا مز ه	ه كج مز ه	ه كه كو كج	ه كز كه كج	ه كط يح مو	ه لا كا مو	ه لج نط ط	ه له نو ط	ه لز ب لب	ه لط ح لب	كج
لح	ه كا مط ه	ه كج مط ه	ه كه يح كب	ه كز كو كب	ه كط كه مد	ه لا يح مد	ه لج كا و	ه له ح و	ه لز يد يح	ه لط ب يح	كب
لط	ه كا لا ه	ه كج لا ه	ه كه لب كا	ه كز كط كا	ه كط كو مد	ه لا كه مد	ه لج يح ح	ه له ك ح	ه لز نو كد	ه لط ب كد	كا
م	ه كا لج ه	ه كج لج ه	ه كه لب ك	ه كز لا ك	ه كط كط م	ه لا كر م	ه لج كه ه	ه له كب ه	ه لز يح ك	ه لط لد ك	ك
ما	ه كا له ه	ه كج له ه	ه كه لد يط	ه كز لج يط	ه كط لا لج	ه لا كط لج	ه لج كو نو	ه له كح نو	ه لز ك نو	ه لط نو نو	يط
مب	ه كا لز ه	ه كج لز ه	ه كه لو يح	ه كز له يح	ه كط لج لو	ه لا لا لو	ه لج كح ند	ه له كه ند	ه لز كب نب	ه لط يح نب	يح
مج	ه كا لط ه	ه كج لط ه	ه كه لح يز	ه كز لو يز	ه كط له لد	ه لا لج لد	ه لج ل نا	ه له كز نا	ه لز كد ح	ه لط كح	يز
مد	ه كا ما ه	ه كج ما ه	ه كه م يو	ه كز لط يو	ه كط لو لب	ه لا له لب	ه لج لب يح	ه له كط يح	ه لز كو د	ه لط كب	يو
مه	ه كا مج ه	ه كج مج ه	ه كه مب يه	ه كز ما يه	ه كط لط ل	ه لا لز ل	ه لج لد مه	ه له لا مه	ه لز كح ه	ه لط كد ه	يه
مو	ه كا مه ه	ه كج مه ه	ه كه مد يد	ه كز مج يد	ه كط ما كح	ه لا لط كح	ه لج لو مب	ه له لج مب	ه لز كط نو	ه لط كو نو	يد
مز	ه كا مز ه	ه كج مز ه	ه كه مو يج	ه كز مه يج	ه كط مج كو	ه لا ما كو	ه لج لح لط	ه له له لط	ه لز لا نب	ه لط كح نب	يج
مح	ه كا مط ه	ه كج مط ه	ه كه مح يب	ه كز مز يب	ه كط مه كد	ه لا مج كد	ه لج م لو	ه له لز لو	ه لز لج مح	ه لط ل مح	يب
مط	ه كا نا ه	ه كج نا ه	ه كه ن يا	ه كز مط يا	ه كط مز كب	ه لا مه كب	ه لج مب لج	ه له لط لج	ه لز له مد	ه لط لا مد	يا
ن	ه كا نج ه	ه كج نج ه	ه كه نب ي	ه كز نا ي	ه كط مط ك	ه لا مز ك	ه لج مد ل	ه له ما ل	ه لز لز م	ه لط لج م	ي
نا	ه كا نه ه	ه كج نه ه	ه كه ند ط	ه كز نج ط	ه كط نا يح	ه لا مط يح	ه لج مو كز	ه له مج كز	ه لز لط لو	ه لط له لو	ط
نب	ه كا نز ه	ه كج نز ه	ه كه نو ح	ه كز نه ح	ه كط نج يو	ه لا نا يو	ه لج مح كد	ه له مه كد	ه لز ما لب	ه لط لز لب	ح
نج	ه كا نط ه	ه كج نط ه	ه كه نح ز	ه كز نز ز	ه كط نه يد	ه لا نج يد	ه لج ن كا	ه له مز كا	ه لز مج كح	ه لط لط كح	ز
ند	ه كب ا ه	ه كد ا ه	ه كو و	ه كز نط و	ه كط نز يب	ه لا نه يب	ه لج نب يح	ه له مط يح	ه لز مه كد	ه لط ما كد	و
نه	ه كب ج ه	ه كد ج ه	ه كو ه	ه كح ا ه	ه كط نط ي	ه لا نز ي	ه لج ند يه	ه له نا يه	ه لز مز ك	ه لط مج ك	ه
نو	ه كب ه ه	ه كد ه ه	ه كو د	ه كح ج د	ه ل ا ح	ه لا نط ح	ه لج نو يب	ه له نج يب	ه لز مط يو	ه لط مه يو	د
نز	ه كب ز ه	ه كد ز ه	ه كو و ج	ه كح ه ج	ه ل ج و	ه لب ا و	ه لج نح ط	ه له نه ط	ه لز نا يب	ه لط مز يب	ج
نح	ه كب ط ه	ه كد ط ه	ه كو ح ب	ه كح ز ب	ه ل ه د	ه لب ج د	ه لد و	ه له نز و	ه لز نج ح	ه لط مط ح	ب
نط	ه كب يا ه	ه كد يا ه	ه كو ي ا	ه كح ط ا	ه ل ز ب	ه لب ه ب	ه لد ب ج	ه له نط ج	ه لز نه د	ه لط نا د	ا
س	ه كب يج ه	ه كد يج ه	ه كو يب	ه كح يا ه	ه ل ط	ه لب ز ه	ه لد د ه	ه لو ا ه	ه لز نز ه	ه لط نج ه	ه
	ا لط	ا لح	ا لز	ا لو	ا له	ا لد	ا لج	ا لب	ا لا	ا ل	

تعديل الشمس المحكم

دقائق بعد الشمس	ه ك	ه كا	ه كب	ه كج	ه كد	ه كه	ه كو	ه كز	ه كح	ه كط	دقائق بعد الشمس
	انه	انه		انخ	انب	انب	انا	امط	امح	امر	
	٢٦٧	٢٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦١	٣٦٧	٢٦١	٣٦١	
ه	ه لط خه	ه ما مح	ه مح مه	ه مه لوه	ه مر كح ه	ه مط ك ه	ه نا ب ه	ه نح حه	ه ند نب ه	ه نو مه	س
ا	ه لط نه	ه ما مط نه	ه مح مد يح	ه مه لز نز	ه مر كط نز	ه مط كا نب	ه نا يح نا	ه نح د مط	ه ند يح مح	ه نو ما مز	نط
ب	ه لط نو ن	ه ما نا ن	ه مح مو مو	ه مه لط مه	ه مر لا مد	ه مط يح مد	ه نا نه مز	ه نح وح	ه ند نه لو	ه نو يح لد	نح
ج	ه لط نح مه	ه ما نح مه	ه مح يح لط	ه مه ما لو	ه مر يح لو	ه مط كه لو	ه نا يز لح	ه نح ح كز	ه ند يز كد	ه نو مد كا	نز
د	ه م ه م	ه ما نه م	ه مح زلب	ه مه يح كح	ه مر له كح	ه مط كو كح	ه نا يط كد	ه نح ي نو	ه ند نط يز	ه نو مز ح	نو
ه	ه م ب له	ه ما نز له	ه مح نز كه	ه مه مه ك	ه مر لز ك	ه مط كط ك	ه نا كا نه	ه نح يب ه	ه نه ا ا	ه نو يح نه	نه
و	ه م د ل	ه ما نط ل	ه مح ند يح	ه مه مز يز	ه مر لط يز	ه مط لا يب	ه نا يح و	ه نح يح ند	ه نه ب مح	ه نو ن مز	ند
ز	ه م و كه	ه مب ا كه	ه مح نو يا	ه مه مط د	ه مر ما د	ه مط يح د	ه نا كد نز	ه نح نه يح	ه نه د لو	ه نو نز كط	نج
ح	ه م ح ك	ه مب ح ك	ه مح نح د	ه مه ن نو	ه مر مز نو	ه مط لد نو	ه نا كو يح	ه نح يز لب	ه نه و كد	ه نو ند نو	نب
ط	ه م ي نه	ه مب ه نه	ه مح نط نز	ه مه نز يح	ه مر مد يح	ه مط لو يح	ه نا يح لط	ه نح نط كا	ه نه ح س	ه نو نو ح	نا
ي	ه م يب ي	ه مب ي	ه مد ا ن	ه مه ند م	ه مر مو م	ه مط يح م	ه نا لب	ه نح كا ي	ه نه ي ي	ه نو نز ن	ن
يا	ه م يد ه	ه مب ط ه	ه مد ح يح	ه مه نو لب	ه مر يح لب	ه مط مز لب	ه نا لب كا	ه نح كب نط	ه نه با يح	ه نو نط لز	مط
يب	ه م يو ه	ه مب يا ه	ه مد ه لو	ه مه يح كد	ه مر ن كد	ه مط مط كد	ه نا لد يح	ه نح كد يح	ه نه يح لو	ه نز ا كد	مح
يج	ه م يز نه	ه مب يب نه	ه مد زكط	ه مو ه نو	ه مر نز نو	ه مط مد نو	ه نا لو ح	ه نح كو لز	ه نه نه كد	ه نز ح با	مز
يد	ه م يط ن	ه مب يد ن	ه مد طكب	ه مو ب ح	ه مر ند ح	ه مط مو ح	ه نا لز ند	ه نح كح كو	ه نه يز يب	ه نز د يح	مو
يه	ه م كا مه	ه مب يو مه	ه مد يا نه	ه مو د ه	ه مر نو ه	ه مط مح ه	ه نا لط مه	ه نح لب ه	ه نه نط ه	ه نز و مه	مه
يو	ه م كح م	ه مب يح م	ه مد يح	ه مو ه نب	ه مر نز نب	ه مط مط نب	ه نا ما لو	ه نح لب ي	ه نه ك يح	ه نز ح لب	مد
يز	ه م كه له	ه مب ك له	ه مد يو ا	ه مو ز مد	ه مر نط مد	ه مط نا مد	ه نا مح كز	ه نح لح يح	ه نه كب لو	ه نز ي لط	مج
يح	ه م كو ل	ه مب كب ك	ه مد يو ند	ه مو ط لو	ه مح ا لو	ه مط يح لو	ه نا مه يح	ه نح له مز	ه نه كد كد	ه نز يز و	مب
يط	ه م كط كه	ه مب كد كه	ه مد يح مز	ه مو يا يح	ه مح ح يح	ه مط نه يح	ه نا مز ط	ه نح لز لا	ه نه كو س	ه نز يح يح	ما
ك	ه م لا د	ه مب كو د	ه مد كد م	ه مو يح د	ه مح ه د	ه مط نز د	ه نا مط ه	ه نح لط د	ه نه يح ه	ه نز نه م	م
كا	ه م لج نه	ه مب كح نه	ه مد كز يح	ه مو نه س	ه مح ز س	ه مط نط س	ه نا ن نا	ه نح ما ط	ه نه كط يح	ه نز نز كز	لط
كب	ه م له ي	ه مب ل ي	ه مد كد كو	ه مو يز د	ه مح ط د	ه ن ا د	ه نا نب س	ه نح مب يح	ه نه لا لو	ه نز نط ند	لح
كج	ه م لز ه	ه مب لب ه	ه مد كو يط	ه مو يح نو	ه مح يب نو	ه ن ب نو	ه نا ند يح	ه نح مد مز	ه نه لح كد	ه نز كا ا	لز
كد	ه م لط ه	ه مب لد ه	ه مد كح س	ه مو يح يح	ه مح يد يح	ه ن د يح	ه نا نو كد	ه نح مو لو	ه نه لط س	ه نز كب يح	لو
كه	ه م ما نه	ه مب لو نه	ه مد ل ه	ه مو كب م	ه مح يو م	ه ن و م	ه نا نح نه	ه نح مح كه	ه نه ما ي	ه نز كد له	له
كو	ه م مب ن	ه مب لح ن	ه مد لا يح	ه مو كد لب	ه مح يح لب	ه ن ح لب	ه نب ه و	ه نح ن ند	ه نه مب يح	ه نز كو كب	لد
كز	ه م مد مه	ه مب لط مه	ه مد لب نا	ه مو كو كد	ه مح يح كد	ه ن ي كد	ه نب ا نز	ه نح نب ح	ه نه مد لو	ه نز كح ط	لج
كح	ه م مو م	ه مب ما م	ه مد لد م	ه مو كح نو	ه مح ك نو	ه ن يب نو	ه نب ب يح	ه نح نج نز	ه نه مه كب	ه نز كط نو	لب
كط	ه م مح له	ه مب مب له	ه مد لو لو	ه مو ل ح	ه مح كب ح	ه ن يد ح	ه نب ه لط	ه نح نه ما	ه نه مو يب	ه نز لا مح	لا
ل	ه م ن ل	ه مب مد ل	ه مد لح ال	ه مو لب	ه مح كد	ه ن يو	ه نب ك	ه نح نز ل	ه نه مو ه	ه نز لج ل	ل
	يا ط	يا ح	يا ز	يا و	يا ه	يا د	يا ج	يا ب	يا ا	يا	

تعديل الشمس المحكوه

دقائق الشمس	ة ك	ة كا	ة كب	ة كج	ة كد	ة كه	ة كو	ة كز	ة كح	ة كط	دقائق الشمس
	انه	انه	الخ	انب	انب	انب	انا	امط	امح	امر	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
لا	ة مر نب كه	ة مج مر كه	ة مد ما كح	ة مو لج نب	ة مح كه نب	ة ن ير نب	ة نب ط كا	ة نح نط نط	ة نه مر مح	ة نز له ير	كط
لب	ة مر ند ك	ة مج مط ك	ة مد مح نو	ة مو له مد	ة مح كر مد	ة ن لط مد	ة نب نا يه	ة ند ا ح	ة نه مط لو	ة نز لر د	كح
لج	ة مر نو نه	ة مج نا نه	ة مد مه ط	ة مو لز لو	ة مح كط لو	ة ن كا لو	ة نب يح ز	ة ند ب يز	ة نه نا كد	ة نز لح نا	كز
لد	ة مح ح ب	ة مج نح يب	ة مد مز ب	ة مو لط ح	ة مح لا ح	ة ن كج ح	ة نب لد نب	ة ند د مو	ة نه نج ب	ة نز مز ح	كو
له	ة ما ة ه	ة مج نه ه	ة مد مح نه	ة مو ما ك	ة مح لج ك	ة ن كه ك	ة نب نو مه	ة ند و له	ة نه نه ة	ة نز مب كه	كه
لو	ة ما ب ة	ة مج نز ة	ة مد ن مح	ة مو مح ب	ة مح له ب	ة ن كو ب	ة نب نح لو	ة ند ح كد	ة نه نو مح	ة نز مد ب	كد
لز	ة ما ج نه	ة مج نح نه	ة مد نب ما	ة مو مه د	ة مح لز د	ة ن كط د	ة نج ك كر	ة ند ي بح	ة نه نح لو	ة نز مه نط	كج
لح	ة ما ه ن	ة مح ة ن	ة مد ند لد	ة مو مو نو	ة مح لح نو	ة ن ل نو	ة نج كب كح	ة ند يب ة	ة نو ة كد	ة نز مز مو	كب
لط	ة ما ز مه	ة مح ب مه	ة مد نو كز	ة مو مح مح	ة مح م مح	ة ن لب مح	ة نج كد ط	ة ند يد نا	ة نو ب ة	ة نز مط لح	كا
م	ة ما ط م	ة مح د م	ة مد نح ى	ة مو ن م	ة مح مه م	ة ن لد م	ة نب كو ة	ة ند يه م	ة نو د ة	ة نز نا ى	ك
ما	ة ما يا له	ة مح و له	ة مه ة يح	ة مو ند لد	ة مح مد لد	ة ن لو لد	ة نب كو نا	ة ند يو كط	ة نو ه مح	ة نز نح ر	يط
مب	ة ما يح ل	ة مح ح ل	ة مه ر و	ة مو ند كد	ة مح مو كد	ة ن لح كد	ة نب كط مر	ة ند يط يح	ة نو ر لو	ة نز ند ند	يح
مج	ة ما يه كه	ة مح ي كه	ة مه ح نط	ة مو نو يو	ة مح مح يو	ة ن مر يو	ة نب لا لح	ة ند كا ر	ة نو ط كد	ة نز نو ما	يز
مد	ة ما ير ك	ة مح يب ك	ة مه ة نب	ة مو نح ح	ة مح ن ح	ة ن مج ح	ة نب لج كد	ة ند كب نو	ة نو يا ب	ة نز نح مح	يو
مه	ة ما يط ة	ة مح يد يه	ة مه ر مه	ة مر ة ة	ة مح نب ة	ة ن مه ة	ة نب له يه	ة ند كد مه	ة نو يج ة	ة نح ة يه	يه
مو	ة ما كا ب	ة مح يو ب	ة مه ط لح	ة مر ا نب	ة مح نج نب	ة ن مه نب	ة نب لز و	ة ند كو لد	ة نو يد مح	ة نح ب ب	يد
مز	ة ما كج ه	ة مح يح ه	ة مه يا لا	ة مر ج مد	ة مح نه مد	ة ن مر مد	ة نب لح نر	ة ند كح كح	ة نو يو لو	ة نح ج مط	يج
مح	ة ما كه ة	ة مح ك ة	ة مه يج كد	ة مر ه لو	ة مح نز لو	ة ن مط لو	ة نب مر مح	ة ند ل ب	ة نو يح كد	ة نح ه لو	يب
مط	ة ما كو نه	ة مح كا نه	ة مه يه ير	ة مر ز كح	ة مح نط كح	ة ن نا كح	ة نب مر لط	ة ند لا ا	ة نو ك ب	ة نح ر كح	يا
ن	ة ما كح ن	ة مح كج ن	ة مه يز ب	ة مر ط ك	ة مط ا ك	ة ن نج ك	ة نب مد ل	ة ند لج ن	ة نو كب ة	ة نح ط ب	ي
نا	ة ما ل مه	ة مح كه مه	ة مه يط ح	ة مر يا ب	ة مط ج ير	ة ن نه ير	ة نب مو كا	ة ند له لط	ة نو كج مح	ة نح ي ير	ط
نب	ة ما لب م	ة مح كر م	ة مه كا نو	ة مر يج د	ة مط ه د	ة ن نز د	ة نب مح ير	ة ند لر كح	ة نو كه لو	ة نح يب مد	ح
نج	ة ما لد له	ة مح كط له	ة مه كب مط	ة مر يد نو	ة مط و نو	ة ن نح نو	ة نب ن ح	ة ند لط ير	ة نو كر كد	ة نح يد لا	ز
ند	ة ما لو ل	ة مح لا ل	ة مه كد مب	ة مر يو مح	ة مط ح مح	ة نا ة مح	ة نب نا ند	ة ند ما و	ة نو كط ب	ة نح يو ح	و
نه	ة ما لح كه	ة مح لج كه	ة مه كو له	ة مر يح م	ة مط ي م	ة نا ب م	ة نب نج مه	ة ند مج نه	ة نو لا ة	ة نح يح ه	ه
نو	ة ما م ك	ة مح له ك	ة مه كح كح	ة مر ك لب	ة مط يب لب	ة نا د لب	ة نب نه لو	ة ند مه مد	ة نو لب مح	ة نح ك نب	د
نز	ة ما مب نه	ة مح لر نه	ة مه ل كا	ة مر كب كد	ة مط يد كد	ة نا و كد	ة نب نز كر	ة ند مو لج	ة نو لد لو	ة نح كا لط	ج
نح	ة ما مد ب	ة مح لط ب	ة مه لب يد	ة مر كد نو	ة مط يو نو	ة نا ح نو	ة نب نط لح	ة ند مح كب	ة نو لو كد	ة نح كج كو	ب
نط	ة ما مو ه	ة مح ما ه	ة مه لد ر	ة مر كو ح	ة مط يح ح	ة نا ي ح	ة نج ا ط	ة ند ن نا	ة نو لح ب	ة نح كه يح	ا
س	ة ما مح ة	ة مح مج ة	ة مه لو ة	ة مر كح ة	ة مط ك ة	ة نا يب ة	ة نج ج ة	ة ند نب ة	ة نو م ة	ة نح كر ة	ة
	ىا ط	ىا ح	ىا ز	ىا و	ىا ه	ىا د	ىا ج	ىا ب	ىا ا	ىا ة	

تعديل الشمس المحكم

[illegible]	امر	امو	امه	امح	امب	امب	امر	الط	الر	الر	[illegible]
	ا ه	ا ا	ا ب	ا ج	ا د	ا ه	ا و	ا ز	ا ح	ا ط	
	٣٢٦٧	٣٢٦٧	٣٢٦٧	٣٢٦٧	٣٢٦٧	٣٢٦٧	٣٢٦٧	٣٢٦٧	٣٢٦٧	٣٢٦٧	
ه	ه نخ كره	اه يده	اب هه	اح مه ه	اه كح ه	اد ح ه	اح نث ه	اح لث ه	اس ناه	اح كح ه	س
ا	ه نخ كح مر	اه يه مو	اب امه	اح مو مح	اه كط مر	اد نا مب	اح نح م	اح لح لط	اس يس لو	اح مط لر	نط
ب	ه نخ ل لد	اه يز لب	اب ح ل	اح مح كو	اه لا كد	اد لح كد	اح نه ك	اح له كح	اس يد يد	اح نا ند	نح
ج	ه نخ لب كا	اه يط كح	اب ه يه	اح ن ط	اه لح و	اد يه و	اح نز ه	اح لو نز	اس يه نا	اح نز نا	نز
د	ه نخ لح ح	اه كا د	اب ز ه	اح نا نب	اه لد مح	اد يو مح	اح نح مر	اح لح لو	اس يو كح	اح ند كح	نو
ه	ه نخ له نه	اه كب ن	اب ح مه	اح نح له	اه لو ل	اد يح ل	اط ه ك	اح م يه	اس يط ه	اح نو ه	نه
و	ه نخ لر مب	اه كد لو	اب ح ل	اح نو نخ	اه لح س	اد ك س	اط ب ه	اح ما ند	اس كد مر	اح نر مب	ند
ز	ه نخ لط كط	اه كو كب	اب ير يه	اح نز ا	اه لط ند	اد كا ند	اط ح مر	اح مح لح	اس كب نط	اح نط نط	نج
ح	ه نخ ما نو	اه كح ح	اب يه ه	اح نح مد	اه ما لو	اد كح لو	اط ه ك	اح مه س	اس كح نو	ا يد ه نو	نب
ط	ه نخ مح ح	اه كط ند	اب يه مه	اد ه كر	اه مح خ	اد كه خ	اط ر ه	اح مو نا	اس كه لح	ا يد ه لح	نا
ي	ه نخ مد ن	اه ل ام	اب ير ل	اد ب ح	اه مه ه	اد كر ه	اط ح م	اح مح ل	اس كر ح	اند د ح	ن
يا	ه نخ مو لر	اه لح كو	اب يط يه	اد ح خ	اه مو مب	اد كح مر	اط ح ك	اح ن ط	اس كح مر	اند ه مر	مط
يب	ه نخ مح كد	اه لد س	اب كا ه	اد ه لو	اه مح كد	اد لا كد	اط س ه	اح نا مح	اس ل كد	اند ر كد	مح
يج	ه نخ ن ا	اه لو خ	اب كب مه	اد د ط	اه ن و	اد لد و	اط لج م	اح نخ كر	اس لد ا	اند ط ا	مز
يد	ه نخ نا خ	اه لح مد	اب كد ل	اد ط ب	اه نا مح	اد لح مح	اط نه ك	اح نه و	اس لح لح	اند ح لح	مو
يه	ه نخ نح مه	اه م ل	اب كو سه	اد ح مه	اه نخ ل	اد له ل	اط ير ه	اح نو مه	اس له ه	اند س ح	مه
يو	ه نخ نه لز	اه مد مو	اب كح ه	اد سح	اه نه س	اد لز س	اط ح م	اح نخ كد	اس لو نب	اند بخ نب	مد
يز	ه نخ نو بط	اه مد ب	اب كط مه	اد ند يا	اه نو ند	اد لح ند	اط ك ك	ا ا ه ح	اس لح كط	اند يه كط	مج
يح	ه نخ نط و	اه مه مح	اب ل ل	اد يه ند	اه نخ لو	اد مر لو	اط كر ه	ا ا مب	اس مر و	اند بر و	مب
يط	ه نط ه نح	اه مر لد	اب لح يه	اد ير لر	او ه مح	ار مس مح	اط كح م	ا ا ح كا	اس ما مح	اند ح مح	ما
ك	ه نط ه مر	اه مط ك	اب له ه	اد يط ك	او ب ه	ار مد ه	اط كه ك	ا ا ه ه	اس مح ك	اند د ك	م
كا	ه نط د كر	اه نا و	اب لو مه	اد كا ح	او ح مب	ار مه مر	اط كر ه	ا ا و لط	اس مد نز	اند كا نز	لط
كب	ه نط و يد	اه نب س	اب لح ل	اد كب مو	او ه كد	ار مر كد	اط كح م	ا ا ح ح	اس مو لد	اند كح لد	لح
كج	ه نط ح ا	اه ند لح	اب م يه	اد كد كط	او و و	ار مط و	اط ل ك	ا ا ط نز	اس مح يا	اند كه يا	لز
كد	ه نط ط مح	اه نو كد	اب مب ه	اد كو س	او ح مح	ار ن مح	اط لب ه	ا ا ي لو	اس مط مح	اند كو مح	لو
كه	ه نط ي له	اه نح ب	اب مح مه	اد كح نه	او ي ل	ار نب ل	اط لح م	ا ا يب مه	اس نا كه	اند كح كه	له
كو	ه نط يح كر	اه نط نو	اب مه ل	اد كط لح	او يب س	ار ند س	اط له ك	ا ا يد ند	اس نب خ	اند ل ب	لد
كز	ه نط يه ط	ا ا امه	اب مو يه	اد ل ا	او يح ند	ار نه ند	اط لو ه	ا ا يو لح	اس ند لط	اند لا لط	لج
كح	ه نط يو نو	ا ا ح كح	اب مح ه	اد لب د	او يه لو	ار نز لو	اط لح م	ا ا يح س	اس نو نو	اند لب يو	لب
كط	ه نط يح مح	ا ا ه يد	اب ن مه	اد لد مر	او يز يح	ار نط يح	اط م ك	ا ا ط نا	اس نز يح	اند لد يح	لا
ل	ه نط ك ل	ا ا ر ه	اب نب ل	اد لو ل	او يط ه	اح ا ه	اط مب ه	ا ا كا ل	اس نط ل	اند لو ل	ل
	ح كط	ح كح	ح كز	ح كو	ح كه	ح كد	ح كج	ح كب	ح كا	ح ك	

١١٣

115

تعديل الشمس المحكوه

امر امو امه امحـ امت امت امر الط الر الر

دقائق الشمس	ا ه	اا	اب	اج	اد	اه	او	از	اح	اط	دقائق الشمس
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	
لا	ه نط كد ير	اا حمو	اب ند به	اد لح يح	او ءمب	اه رمب	اط محم	ار كحط	اح ار	اط لح ر	كط
لب	ه نط كد	اا يلب	اب نوه	اد لط نو	او كب كد	اه دكد	اط مه ك	ار كد مح	اح ب مد	اط لط مب	كح
لج	ه نط كه نا	اا بح	اب نر مه	اد ما لط	او كد و	اه وو	اط مره	ار كوكر	اح د كا	اط ما كا	كز
لد	ه نط كو لح	اا ب د	اب نطل	اد محكب	او كه مح	اه ر مح	اط مح م	ار مح و	اح ه يح	اط مب يح	كو
له	ه نط كط كه	اا به ن	اج اه	اد مه ا	او كر ل	اه ط ل	اط ن ك	ار كط مه	اح ر له	اط مد لد	كه
لو	ه نط لا بط	اا بر لو	اج حه	اد مو مح	او كط ب	اه با ب	اط نج	ار لا كد	اح ط ب	اط مو ب	كد
لز	ه نط لب نط	اا ج كب	اج د مه	اد مح لا	او ل ند	اه س ند	اط نح م	ار لح ح	اح يح ط	اط مر مط	كج
لح	ه نط لد مو	اا ج ح	اج و ل	اد ن ند	او لب لو	اه ند لو	اط نه ك	ار لد مب	اح س كو	اط مط كو	كب
لط	ه نط لو ح	اا كب ند	اج ح نه	اد نا نر	او لد ح	اه نو ح	اط نز ه	ار لو كا	اح ند ح	اط نا ح	كا
م	ه نط لح ك	اا كد م	اج ح ه	اد نح م	او لو ه	اه نح ه	اط نح م	ار لح ه	اح نه م	اط نر م	ك
ما	ه نط مب	اا كو كو	اج يا مه	اد نه كح	او لز مب	اه نط مب	اي ه ك	ار لط لط	اح س يز	اط نه ر	يط
مب	ه نط ما ند	اا كح ب	اج لح ل	اد نر و	او لط كد	اه كا كد	اي ب ه	ار ما ح	اح يح ند	اط نه ند	يح
مج	ه نط مج ما	اا كط ح	اج نه نه	اد يح مط	او ما و	اه يح و	اي ح م	ار مب ير	اح ك لا	اط نز لا	يز
مد	ه نط مه كح	اا لا مد	اج بره	اه ه لب	او مب يح	اه كد يح	اي ه ك	ار مد لو	اح كب كح	اط نط ح	يو
مه	ه نط مز نه	اا لح ل	اج يح مه	اه ب نه	او مد ل	اه كو ل	اي ر ه	ار مو نه	اح كح مه	اي ه مه	يه
مو	ه نط مط بر	اا لد نو	اج ك ل	اه ح يح	او مو ب	اه كح ب	اي ح م	ار مر ند	اح كه كب	اي ب كب	يد
مز	ه نط نب مط	اا لو ب	اج كب يه	اه ه ما	او مر ند	اه كط ند	اي ب ك	ار مط لح	اح كو نط	اي ح نط	يج
مح	ه نط نه لو	اا لح مح	اج كد ه	اه ر كد	او مط لو	اه ل لو	اي ب ه	ار نا ب	اح كح لو	اي ه لو	يب
مط	ه نط نح كح	اا م لد	اج كه مه	اه ط ر	او نا ح	اه لح ح	اي ح م	ار نج نا	اح ل ح	اي ر ح	يا
ن	ه نط نو ب	اا مب ك	اج كو ل	اه ي ن	او نج ه	اه له ه	اي ه ك	ار نه ل	اح لا ن	اي ح ن	ي
نا	ه نط نر نز	اا مد و	اج كط ه	اه يب لح	او نه مب	اه لو مب	اي بر ه	ار نو ط	اح لح كر	اي ح كر	ط
نب	ه نط نط مد	اا مه ب	اج لا ه	اه يد نو	او نو كب	اه لح كد	اي ح م	ار نر ح	اح لد	اي ب د	ح
نج	ا ه الا	اا مر ح	اج لد مه	اه يه نط	او نح و	اه م و	اي ك ك	ار نط كر	اح لو ما	اي ح ما	ز
ند	ا ه ح ح	اا مط كب	اج لد ل	اه ير مب	او نط ح	اه ما ح	اي كب ه	اس ا و	اح لح ح	اي ب ح	و
نه	ا ه ه ه	اا نا ب	اج لو نه	اه يط كه	از ا ل	اه مب ل	اي كح م	اس ب مه	اح لط نه	اي ه نه	ه
نو	ا ه و نب	اا نب نو	اج لح ه	اه كا ح	از ب ب	اه مه ب	اي كه ك	اس د كد	اح ما لب	اي ح لب	د
نز	ا ه ح لط	اا ند ب	اج لط مه	اه كب نا	از د نه	اه مو ند	اي كر ه	اس و ح	اح مح ط	اي ه ط	ج
نح	ا ه ى كو	اا نو كح	اج ما ل	اه كد لد	از ه لو	اه مح لو	اي كح م	اس ح مب	اح مد مو	اي كا مو	ب
نط	ا ه ب ح	اا نح ند	اج مح نه	اه كو ر	از ح ح	اه ن ح	اي ل ك	اس ط كا	اح مو كح	اي كح كح	ا
س	ا ه يد ه	اب ه ه	اج مه ه	اه كح ه	از ح ه	اه نه ه	اي لب ه	اس يا ه	اح مح ه	اي كه ه	ه
	ح كط	ح كح	ح كز	ح كو	ح كه	ح كد	ح كج	ح كب	ح كا	ح ك	

تعديل الشمس المحكم

	اه	الد	الح	الا	اكط	اكح	اكز	اكو	اكد	اكب	
دقائق الشمس	ا ى	ا ا	ا ب	ا ج	ا د	ا ه	ا و	ا ز	ا ح	ا ط	دقائق الشمس
	٢٤٧	٢٤٧	٢٤٧	٢٤٧	٢٤٧	٢٤٧	٢٤٧	٢٤٧	٢٤٧	٢٤٧	
ه	اه كه ه	از ه ه	اح له ه	اى ره	اكا لح ه	اكح زه	اكد له ه	اكو ى ه	اكز كح ه	اكح نز ه	س
ا	اه كو له	از ا لد	اح له ط	اى ح لا	اكا لط كط	اكح ح كح	اكد لو كو	اكو ح كو	اكز كط كد	اكح نح كب	نط
ب	اه كح ى	از ح ح	اح لز و	اى ى ب	اكا م ح	اكح ط نو	اكد لز ند	اكو ى نب	اكز ل ح	اكح ند مد	نح
ج	اه كط مه	از ى مب	اح لح لط	اى يا ح	اكا مب كز	اكح يا كد	اكد لط كا	اكو و ح	اكز لا ب	اكح نو و	نز
د	اه ل ك	از و نو	اح م ب	اى يج د	اكا مج نو	اكح يب ب	اكد م مح	اكو ى مد	اكز لج لو	اكح نز كح	نو
ه	اه لا نه	از ى ن	اح ما مه	اى يد له	اكا مه كه	اكح يد ك	اكد مب يه	اكو ط ى	اكز له ه	اكح نح ن	نه
و	اه لج ل	از ط كد	اح مح ح	اى يو و	اكا مو ند	اكح يه ح	اكد مج مب	اكو ى لو	اكز لو كد	اكط ه ب	ند
ز	اه لو ه	از ى خ	اح مد نا	اى يز لو	اكا مح كح	اكح يز و	اكد مه ط	اكو يب ب	اكز لز ح	اكط ا لد	نج
ح	اه لز م	از يا لب	اح مو كد	اى يط ح	اكا مط نب	اكح يح مد	اكد مو لو	اكو يج ح	اكز لط ب	اكط د نو	نب
ط	اه لط نه	از يب و	اح مز ى	اى ك لط	اكا نا كا	اكح ك ب	اكد مح ح	اكو يد ند	اكز م لو	اكط و مح	نا
ى	اه م ن	از يه م	اح مط ل	اى كب ى	اكا نب ن	اكح كا م	اكد مط ل	اكو يه ك	اكز ما ى	اكط ه م	ن
يا	اه مب كه	از يو يد	اح نا ح	اى كح ما	اكا ند ط	اكح كج ح	اكد ن نز	اكو يو مو	اكز مج كد	اكط ى ب	مط
يب	اه مد ه	از يح ح	اح نب لو	اى كو ب	اكا نه ح	اكح كد لو	اكد نب كد	اكو يز ب	اكز مد ح	اكط يح كد	مح
يج	اه مه له	از كب كب	اح نح ط	اى كو ح	اكا نز يز	اكح كو د	اكد نح نا	اكو يح ح	اكز مو ب	اكط ط مو	مز
يد	اه مز ى	از كا نو	اح نه مب	اى كح ند	اكا نح مو	اكح كو ل	اكد نه مح	اكو كب ى	اكز مز لو	اكط يا ح	مو
يه	اه مح مه	از كج ل	اح نز ه	اى كط مه	اكب ه ه	اكح كط ه	اكد نو مه	اكو كج ل	اكز مط ه	اكط يب ل	مه
يو	اه ن ى	از كه د	اح نح مح	اى ل نو	اكب ا مه	اكح ل كح	اكد نح ب	اكو كد نو	اكز ن كد	اكط يد ب	مد
يز	اه نا نه	از كو لح	اط ه كا	اى لب مز	اكب ج ح	اكح لا نو	اكد نط لط	اكو كو كب	اكز نا مح	اكط يه ند	مج
يح	اه نج ل	از كح ب	اط ا ند	اى لد ح	اكب د مب	اكح لح كد	اكه ا و	اكو كز مح	اكز نج ب	اكط يو لو	مب
يط	اه نه ه	از كط مو	اط ج كو	اى له مط	اكب و نا	اكح لد ب	اكه ب لح	اكو كط ند	اكز ند لو	اكط يز مح	ما
ك	اه نو م	از ل ك	اط ه ه	اى لو ك	اكب ز م	اكح لو ك	اكه د ه	اكو ل م	اكز نو ه	اكط يط ى	م
كا	اه نح نه	از لب ند	اط و لح	اى لح نا	اكب ط ط	اكح لز مح	اكه ه كو	اكو لب و	اكز نز كد	اكط ك مب	لط
كب	اه نط ن	از لد كح	اط ح و	اى م كب	اكب ى لح	اكح لط نو	اكه و ند	اكو لج لب	اكز نح مح	اكط كا د	لح
كج	او ا كه	از لو ه	اط ط لط	اى ما نح	اكب يب د	اكح م مد	اكه ح كا	اكو له نح	اكح ه ب	اكط كب كو	لز
كد	او ج ه	از لز لو	اط يا ب	اى مج كد	اكب يج لو	اكح مب ب	اكه ط مح	اكو لو كد	اكح ا و	اكط كد مح	لو
كه	او د له	از لط ب	اط يب مه	اى مد نه	اكب يه ه	اكح مج م	اكه يا له	اكو لو ن	اكح ج ه	اكط كو ب	له
كو	او و ب	از م مد	اط يد ح	اى مو كو	اكب يو لد	اكح مه ح	اكه يب مب	اكو لط نو	اكح د كد	اكط كز لب	لد
كز	او ز مه	از مب ح	اط يه نا	اى مز نز	اكب يح ح	اكح مو لو	اكه يد ط	اكو م مب	اكح ه مح	اكط كح ند	لج
كح	او ط ك	از مج نب	اط يز كد	اى مط ح	اكب يط لب	اكح مح د	اكه يه لو	اكو مب ح	اكح ز ب	اكط ل نو	لب
كط	او ى نه	از مه كو	اط يح نز	اى ن نط	اكب كا ا	اكح مط لب	اكه يو ح	اكو مج لب	اكح ح لو	اكط لا ح	لا
ل	او يب ل	از مز ه	اط ك ل	اى نب ل	اكب كب ل	اكح نا ه	اكه يح ل	اكو مد ه	اكح ى ه	اكط لج ه	ل
	ى لط	ى لح	ى لز	ى لو	ى له	ى لد	ى لج	ى لب	ى لا	ى ى	

تعديل الشمس المحكم

دقائق الشمس	ا ى	ا يا	ا يب	ا يج	ا يد	ا يه	ا يو	ا يز	ا يح	ا يط	دقائق الشمس
	اه	الد	الج	الا	اكط	اكح	اكز	اكو	اكد	اكب	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
لا	ابو نه ه	ابز مح لد	اط كح	اك ندا	اكب يح نط	اكج نن يح	اكه لط نز	اكو مو كو	اكح يا كد	اكط لد كب	كط
لب	ابو نه م	ابز ن ح	اط يح لو	اك نه لب	اكب كه يح	اكج يح نو	اكه كا كد	اكو مز نب	اكح سج	اكط له مد	كح
لج	ابو ز نه	ابز نا مب	اط كه ط	اك نز ح	اكب كو نز	اكج نه كد	اكه كب نا	اكو مط ح	اكح ند ب	اكط لو و	كز
لد	ابو ح ن	ابز يح نو	اط كو مب	اك يح لد	اكب يح كو	اكج نو يب	اكه كد ح	اكو ن مد	اكح نه لو	اكط لح يح	كو
له	ابو ك كه	ابز ند ن	اط يح نه	اكا ه ه	اكب كط نه	اكج يح ك	اكه كه مه	اكو ن ى	اكح نز ه	اكط لط ن	كه
لو	ابو ك ه	ابز نو كد	اط كط يح	اكا ا لو	اكب لا كد	اكج نط يح	اكه كز ب	اكو نح لو	اكح نح كد	اكط ما ب	كد
لز	ابو يح له	ابز نز يح	اط لا كا	اكا ح ز	اكب لب يح	اكد ا و	اكه يح لط	اكو نه ب	اكح نط يح	اكط مب لد	كج
لح	ابو كه ى	ابز نط لب	اط لب ند	اكا د لح	اكب لد كب	اكد ب مد	اكه ل و	اكو نو يح	اكح كا ب	اكط مج نو	كب
لط	ابو كو مه	اح ا و	اط لد كز	اكا و ط	اكب له نا	اكد د ب	اكه لا لح	اكو نز ند	اكح كب لو	اكط مه يح	كا
م	ابو يح ك	اح ب م	اط لو ه	اكا ز م	اكب لز ك	اكد ه م	اكه لج ه	اكو نط ك	اكح كد ه	اكط مو م	ك
ما	ابو كط نه	اح د ند	اط لز لح	اكا ط نا	اكب لح مط	اكد ز ح	اكه لد كز	اكز ه مو	اكح كه كد	اكط مح ب	يط
مب	ابو ل ل	اح ه مح	اط لط و	اكا ى مب	اكب م يح	اكد ح لو	اكه له ند	اكز ب	اكح كو يح	اكط مط كد	يح
مج	ابو لج ه	اح ز كب	اط م لط	اكا يب يح	اكب ما مز	اكد ى د	اكه لو كا	اكز ح لح	اكح كح ب	اكط ن مو	يز
مد	ابو لد م	اح ح نو	اط مب ب	اكا يح مد	اكب مح نو	اكد يا ل	اكه لح يح	اكز ه د	اكح كط لو	اكط نا يح	يو
مه	ابو لو نه	اح ى ل	اط مح مه	اكا نه نه	اكب مد مه	اكد يح ه	اكه م نه	اكز و ل	اكح ل ه	اكط نح ل	يه
مو	ابو لز ن	اح يا د	اط مه يح	اكا نو مو	اكب مو ند	اكد يد كح	اكه ما مب	اكز د نو	اكح لب كد	اكط ند نب	يد
مز	ابو لط كه	اح يح لح	اط مو نا	اكا يح ز	اكب مز يح	اكد نه نو	اكه مح ط	اكز ط كب	اكح لح يح	اكط نو ند	يج
مح	ابو ما ه	اح نه ب	اط مح كد	اكا نط يح	اكب مط ب	اكد بو كد	اكه مد لو	اكز ى يح	اكح له ب	اكط نز لو	يب
مط	ابو مب له	اح نو مو	اط مط نز	اكا كا نط	اكب ن ما	اكد يح نب	اكه مو ح	اكز ب ند	اكح لو لو	اكط نح يح	يا
ن	ابو مد ى	اح يح ك	اط نا ل	اكا كب ن	اكب نب ى	اكد ك ك	اكه مز ل	اكز يح م	اكح لح ه	ال ه ك	ى
نا	ابو مه مه	اح يط ند	اط نح ح	اكا كد كا	اكب نح لط	اكد كا يح	اكه مح نز	اكز نه و	اكح لط كد	ال ا مب	ط
نب	ابو مز ك	اح كا يح	اط ند لو	اكا كه نب	اكب نه ح	اكد كب نو	اكه ن كد	اكز نو لب	اكح م يح	ال ح د	ح
نج	ابو مح نه	اح كب ب	اط نو ط	اكا كو يح	اكب نو لو	اكد كد مد	اكه نا نا	اكز يح ح	اكح مد ب	ال د كو	ز
ند	ابو ن ل	اح كد لو	اط نز ب	اكا كح ند	اكب نح و	اكد كو ب	اكه نح يح	اكز يط كد	اكح مح لو	ال ه يح	و
نه	ابو نا ه	اح كو ى	اط نط نه	اكا ل كه	اكب نط له	اكد كز م	اكه ند مه	اكز ك ن	اكح مه ه	ال ر ى	ه
نو	ابو نح م	اح كز مد	اك ه يح	اكا لا نو	اكج ا د	اكد كط ح	اكه نو ب	اكز كا نو	اكح مو كد	ال ح لب	د
نز	ابو نه نه	اح كط يح	اك ب كا	اكا لح كو	اكج ب لح	اكد ل لو	اكه نز لط	اكز كب ب	اكح مز يح	ال ط ند	ج
نح	ابو نو ن	اح ل ب	اك ح ند	اكا لد يح	اكج د ب	اكد لب د	اكه نط و	اكز كه ح	اكح مط ب	ال ى و	ب
نط	ابو نح كه	اح لب كو	اك ه كز	اكا لو كط	اكج ه ى	اكد لح ب	اكو ه يح	اكز كو لد	اكح ن لو	ال يا لح	ا
س	ابز ه ه	اح لد ه	اك ز ه	اكا لح ه	اكج ز ه	اكد له ه	اكو ب ه	اكز كح ه	اكح نا ه	ال يب ه	ه
	ى يط	ى يح	ى يز	ى يو	ى يه	ى يد	ى يج	ى يب	ى يا	ى ى	

تعديل الشمس المحكم

قواعد الشمس ذ	اك	اكا	اكب	اكج	اكد	اكه	اكو	اكز	اكح	اكط	قواعد الشمس ذ
	اكا	اك	ايح	ايو	ايه	ايج	ايا	اح	اح	اه	
	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦	
ص	ال بده	الا لهه	ال نده	الد حه	اله كطه	الو مده	الز نزه	الط حه	ام حه	اما كوه	س
ا	ال نه كا	الا لوك	ال نوح	الد ندو	اله لده	الو مهى	الز نخ نا	الط طب	ام نطح	اما كوه	نط
ب	ال نوم	الا لم	ال نزلو	الد نه لب	اله لال	الو موكو	الز نط كب	الط بك	ام كنو	اما كجب	نح
ج	ال نج ح	الا لطه	ال نج ند	الد نوح	اله لمه	الو مرلط	الح هلج	الط يال	ام كاكد	اما كطه	نز
د	ال نط كد	الا مرك	الح ەب	الد ح د	اله لده	الو مح نب	الح امد	الط يرم	ام كب لب	اما لك	نو
ه	ال كمه	الا مام	الح ال	الد نطك	اله له يه	الو نه	الح ينه	الط حن	ام كجم	اما لاكه	نه
و	ال كو	الا محه	الح بع	الد كلو	اله لول	الو ناح	الح دو	الط يهه	ام كدع	اما لل	ند
ز	ال كح كر	الا مدك	الح دو	الد كان	اله لرمه	الو نكلا	الح ەر	الط يوب	ام كه نو	اما لحله	نج
ح	ال كدمح	الا مهم	الح ەكد	الد كجح	اله لطه	الو نخمه	الح وكح	الط يرك	ام كود	اما لدم	نب
ط	ال كوط	الا مره	الح ومب	الد كدكد	اله مريه	الو نديب	الح رلط	الط نخ ل	ام كجب	اما لمه	نا
ي	ال كرل	الا محك	الح حه	الد كهم	اله مال	الو نوب	الح حن	الط يطم	ام كطك	اما لون	ن
يا	ال كجنا	الا مطم	الح طح	الد كونو	اله مصه	الو نزكح	الح با	الط كن	ام لكح	اما لزنه	مط
يب	ال لب	الا ناه	الح حلو	الد كح ب	اله مده	الو نخ لو	الح يا ب	الط كب	ام للو	اما لطه	مح
يج	ال لا ح	الا ند ك	الح با ند	الد كط كح	اله مه يه	الو نط مط	الح سكح	الط كحب	ام لمد	اما مه	مز
يد	ال لند	الا نحم	الح حب	الد لمد	اله مول	الو ا ب	الح حلد	الط ككك	ام لحب	اما ماب	مو
يه	ال لديه	الا نه ه	الح يدل	الد لب	اله مرمه	الو ب به	الح يدمه	الط كمل	ام له ه	اما مبه	مه
يو	ال له لو	الا نوك	الح يه مح	الد لحنو	اله مطه	الو جكح	الح يه نو	الط كوم	ام لوح	اما محك	مد
يز	ال لونر	الا نزم	الح يرو	الد للب	اله ن يه	الو دما	الح يرد	الط كون	ام لزيو	اما مدكه	مج
يح	ال لحح	الا نطه	الح يح كد	الد لهح	اله نال	الو ه ند	الح يح يح	الط كطه	ام لح كد	اما مهل	مب
يط	ال لطلط	ال هك	الح يطمب	الد لود	اله نىمه	الو ى ب	الح يطكط	الط لب	ام لطلب	اما موله	ما
ك	ال ماه	الب ام	الح كاه	الد لحك	اله نده	الو حك	الح كمم	الط لاك	ام مم	اما مرم	م
كا	ال مبكا	الب حه	الح ككح	الد لطلو	اله نهه	الو طلح	الح كانا	الط للب	ام ماح	اما محمه	لط
كب	ال محمب	الب دك	الح كحلو	الد مرىث	اله نول	الو يحمو	الح كحب	الط لحم	ام مب نو	اما مطن	لح
كج	ال مهح	الب هم	الح كد ند	الد مسح	اله نرمه	الو يانط	الح كد كد	الط لدن	ام مدد	اما ن نه	لز
كد	ال موكد	الب ده	الح كوب	الد مح كد	اله نطه	الو يحب	الح كه كد	الط لوه	ام مه مب	اما نب	لو
كه	ال مرمه	الب حك	الح كرل	الد مدم	الو ده	الو يدكه	الح كوله	الط لوب	ام موك	اما نحه	له
كو	ال مطو	الب طم	الح كح مح	الد مه نو	الو ال	الو يه لح	الح كرمو	الط لحك	ام مرمح	اما ندب	لد
كز	ال نكو	الب ياه	الح لو	الد مرىب	الو مه	الو يونا	الح كح نز	الط للطل	ام محلو	اما نه يه	لج
كح	ال ناح	الب يىك	الح لاكد	الد مح كح	الو ده	الو يحد	الح ل ح	الط مم	ام مطمه	اما نوك	لب
كط	ال نحط	الب بحم	الح لمب	الد مطمه	الو ه يه	الو يطر	الح لاىط	الط مان	ام ن نب	اما نزكه	لا
ل	ال ندل	الب يمه	الح لده	الد ناه	الو ول	الو كل	الح للل	الط محه	ام نده	اما نخل	ل
	كط	كح	كز	كو	كه	كد	كج	كب	كا	[illegible]	

تعديل الشمس المحكم

اكا اك اح ابو اله اد ابا اب اح اه

●	اك	اكا	اكب	اكج	اكد	اكه	اكو	اكز	اكح	اكط	●
دقائق الشمس	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	دقائق الشمس
لا	الـ نه نا	الـ بو ك	الح لو ح	الد نب يو	الو دمه	الر كا مح	الح لح ما	الط مد ي	ام يح ح	اما نط له	كط
لب	الـ نو ب	الـ بو م	الح لو لو	الد نح ل	الو ط ه	الر كب نو	الح لد نب	الط مه ك	ام ند يو	امـ ه م	كح
لج	الـ نح لج	الـ بط ه	الح لز ند	الد ند ح	الو ع نه	الر كد ط	الح لو ح	الط مو ل	ام نه كد	امـ امه	كز
لد	الـ نط ند	الـ ك ك	الح لط ب	الد نو د	الو با ل	الر كو ك	الح لو يد	الط مو م	ام نو ل	امـ ب ن	كو
له	الا ا ه	الـ كا م	الح م ل	الد نز ك	الو ب مه	الر كو له	الح لح كه	الط مح ن	ام نز م	امـ ح نه	كه
لو	الا ب لو	الـ كح ه	الح ما ح	الد نح لو	الو بد ه	الر كز ح	الح لط لو	الط ن ه	ام نح ح	امـ ه ه	كد
لز	الا ح نز	الـ كد ك	الح مج و	الد نط نب	الو ه يه	الر كط ا	الح م مر	الط نا ح	ام نط نو	امـ و ه	كج
لح	الا ه لح	الـ كه م	الح مد كد	اله ا ح	الو و ل	الر ل يد	الح ما ح	الط نب ك	اما ا د	امـ ر ح	كب
لط	الا و لط	الـ كو ه	الح مه مب	اله ب كد	الو ر مه	الر لا مز	الح مب ط	الط نج ل	اما ب ب	امـ ح نه	كا
م	الا ح ه	الـ كح ك	الح مو ه	اله ح م	الو ط ه	الر لب مه	الح مد ك	الط ند م	اما ح ك	امـ ط ك	ك
ما	الا ط كا	الـ كط م	الح مح ح	اله د نو	الو ي نه	الر لج يح	الح مه لا	الط نه ن	اما ج ح	امـ ي كه	يط
مب	الا ي مب	الـ ل ه	الح مط لو	اله و ب	الو يا ل	الر لد و	الح مو مب	الط نو ه	اما ه لو	امـ يا ل	يح
مج	الا يب ح	الـ لا ك	الح ن ند	اله ي كح	الو يب مه	الر لو يط	الح مز نح	الط نح ح	اما و مد	امـ يب له	يز
مد	الا يح كد	الـ لب م	الح نب ب	اله ح مد	الو يد ه	الر لو ل	الح مط د	الط نط ك	اما ز نب	امـ يح م	يو
مه	الا يد مه	الـ لج ه	الح نج ل	اله ي ه	الو يه نه	الر لح مه	الح ن نه	ام ه ل	اما ط ه	امـ يد مه	يه
مو	الا يو و	الـ لو ك	الح ند مح	اله يا نو	الو يو ل	الر لط يح	الح نا كو	ام ا م	اما ي ح	امـ يو ن	يد
مز	الا يز كو	الـ لو م	الح نو و	اله يد ل	الو يز مه	الر ما ا	الح نب لر	ام ب ن	اما يا نو	امـ يو نه	يج
مح	الا يح مح	الـ لط ه	الح نز كد	اله يح مح	الو يح ه	الر مب كد	الح نح مح	ام د ه	اما يب كد	امـ يح ه	يب
مط	الا كد ط	الـ م ك	الح نح مب	اله يه د	الو ك نه	الر مج لر	الح ند نط	ام ه ب	اما ي ل	امـ يط ه	يا
ن	الا كا ل	الـ ما م	الد ه ه	اله يو ك	الو كا ل	الر مد ن	الح نو ب	ام و ك	اما يه م	امـ ك ب	ي
نا	الا كب نا	الـ مب ه	الد ا ح	اله يز لو	الو كب مه	الر مو ح	الح نز كا	ام ز ل	اما يو مح	امـ كا نه	ط
نب	الا كد ب	الـ مد ك	الد ب لو	اله ح ن	الو كد ه	الر مز يو	الح نح لب	ام ح م	اما يو نو	امـ كب ك	ح
نج	الا كه لو	الـ مه م	الد ج ند	اله ك ح	الو كه نه	الر مح كط	الح نط مح	ام ط ن	اما يح د	امـ كج كه	ز
ند	الا كو ند	الـ مو ه	الد ه ب	اله كا كد	الو كو ل	الر مط مب	الط ه ند	ام ي ه	اما يط يب	امـ كد ل	و
نه	الا كح نه	الـ مح ك	الد و ل	اله كب م	الو كر مه	الر ن نه	الط ا ه	ام يا ب	اما ك ك	امـ كه له	ه
نو	الا كط لو	الـ مط م	الد ز مح	اله كج نو	الو كط ه	الر نا ح	الط ب مو	ام يب ك	اما كا كح	امـ كو م	د
نز	الا ل نز	الـ ن ه	الد ط و	اله كه ب	الو ل نه	الر نب كا	الط ج كو	ام يج ل	اما كب لو	امـ كز مه	ج
نح	الا لب ح	الـ نب ك	الد ي كد	اله كو ح	الو ما ل	الر نج له	الط ه لح	ام يه م	اما كج مد	امـ كح ن	ب
نط	الا لج لط	الـ نج م	الد يا مب	اله كز مد	الو لب مه	الر نه م	الط و مط	ام يو ن	اما كد نب	امـ كط ه	ا
س	الا له ه	الـ نه ه	الد يج ه	اله كط ه	الو لج ه	الر نو ه	الط ح ه	ام يح ه	اما كو ه	امـ ل ه	ه
	بط	بح	بز	بو	به	بد	بج	بب	با	به	

تعديل الشمس المحكمة

اد اب اا ٥نط ٥نز ٥نه ٥ند ٥نا ٥مط ٥مز

٥	ب ٠	ب ا	ب ب	ب ج	ب د	ب ه	ب و	ب ز	ب ح	ب ط	٥
قانون الشمس ٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	قانون الشمس ٧
-	امب لاه	امج له ه	امد لزه	امه لحه	امو لزه	امز لده	امح كطه	امط كحه	ان نده	انا حه	س
ا	امب لد	امج لوب	امد لحا	امه لحنط	امو لزنز	امز لدنه	امح كطند	امط كحنا	ان ندمط	انا حمز	نط
ب	امب لح ح	امج لزد	امد لطب	امه لطنح	امو لحند	امز لهن	امح ل مح	امط كدمب	ان نه لح	انا دلد	نح
ج	امب لدب	امج لحو	امد مج	امه منو	امو لطنا	امز لومه	امح لامب	امط كه لح	ان نوكز	انا ه كا	نز
د	امب له نو	امج لطح	امد ماد	امه مانو	امو مرمح	امز لزمز	امح لزلو	امط كوكد	ان نزنو	انا وح	نو
ه	امب لوى	امج مب	امد مب ه	امه مب نه	امو مامه	امز مح له	امح لحل	امط كونه	ان نح ه	انا ونه	نه
و	امب لزى	امج ماب	امد مجو	امه مجند	امو مبمب	امز لطل	امح لدكد	امط كحو	ان نحند	انا زمب	ند
ز	امب لحكح	امج مب يد	امد مدب	امه مدنح	امو مجلط	امز مزكه	امح لوح	امط كحنز	ان نطمح	انا حكط	نج
ح	امب لطلز	امج محنو	امد مهح	امه مه يه	امو مدلو	امز ماك	امح لوب	امط كطمح	ان كلب	انا طنو	نب
ط	امب م لو	امج مدح	امد موط	امه مونا	امو مه لح	امز مزيه	امح لزو	امط لطا	ان كاكا	انا يح	نا
ي	امب مام	امج مهى	امد مزب	امه مزن	امو مول	امز محب	امح لحه	امط لالا	ان كب يب	انا يبن	ن
يا	امب مبمد	امج موكب	امد محيا	امه محمط	امو مزكز	امز مده	امح لحند	امط لبكا	ان كمنط	انا يالز	مط
يب	امب مجمح	امج مزكد	امد مطيز	امه مطمح	امو محكد	امز مه ه	امح لطمح	امط لجب	ان كحمح	انا يبكد	مح
يج	امب مدنب	امج محكو	امد نج	امه نمز	امو مطكا	امز مهنه	امح مزب	امط لدح	ان كدلز	انا يجيا	مز
يد	امب مه نو	امج مطمح	امد نال	امه ناو	امو نج	امز مون	امح مالو	امط لدند	ان كه كو	انا يدنح	مو
يه	امب مزه	امج نل	امد نبه	امه نبمه	امو ناه	امز مزمه	امح مبل	امط لهمه	ان كوه	انا يهمه	مه
يو	امب مح د	امج نالب	امد نحنو	امه نحمد	امو نزب	امز مح مز	امح محكد	امط لولو	ان كزد	انا يولب	مد
يز	امب مطح	امج نب لد	امد نديز	امه ندمح	امو نحط	امز مطلد	امح مدح	امط لزكز	ان كحح	انا يزيط	مج
يح	امب ن ب	امج نحلو	امد نهح	امه نهمز	امو نه و	امز ن ل	امح مه ب	امط لحح	ان كطمز	انا يحز	مب
يط	امب نانو	امج ندح	امد نويط	امه نوما	امو نوح	امز ناكه	امح موو	امط لطلط	ان كطلا	انا يطح	ما
ك	امب نبى	امج نوم	امد نزى	امه نزم	امو نوه	امز نبى	امح مزه	امط مه	ان لك	انا كم	م
كا	امب نحكد	امج نومز	امد نحكا	امه نحلا	امو نونز	امز نجنه	امح مزند	امط منا	ان لاط	انا كاكز	لط
كب	امب نديح	امج نزمد	امد نطكب	امه نطلح	امو نزند	امز نديب	امح محمح	امط مامز	ان لاج	انا كبند	لح
كج	امب نهلب	امج نحمو	امد ه كح	امه ولز	امو نحنا	امز نه ه	امح مطمز	امط مبمح	ان لبمز	انا كجا	لز
كد	امب نولو	امج نطمح	امه اكد	امو الو	امو نطمح	امز نوه	امح ن لو	امط محكد	ان لجلو	انا كامح	لو
كه	امب نزم	امد ه ن	امه بكه	امو له	امز ه مه	امز نونه	امح نال	امط مدنه	ان لدكه	انا كبله	له
كو	امب نحمد	امد انب	امه جكو	امو حلد	امز امب	امز نزن	امح نبكد	امط مه و	ان لهيد	انا كجكب	لد
كز	امب نطمح	امد بند	امه دكو	امو دلج	امز بلط	امز نحمه	امح نحمح	امط موز	ان لوح	انا كدط	لج
كح	امج ب ن	امد حنو	امه ه كح	امو ه لب	امز حلو	امز نطمز	امح ندب	امط موح	ان لونب	انا كدنو	لب
كط	امج انو	امد دح	امه وكط	امو ولا	امز دلج	امح ب له	امح نه و	امط مزلط	ان لزما	انا كه مح	لا
ل	امج جه	امد وه	امه زل	امو زل	امز ه ل	امح ال	امح نوه	امط محل	ان لحل	انا كول	ل
	ط كط	ط كح	ط كز	ط كو	ط كه	ط كد	ط كج	ط كب	ط كا	ط ك	

تعديل الشمس المحكم

	اد	اب	اا	ەنط	ەنز	ەنه	ەند	ەنا	ەمط	ەمز	
ە	ب ه	ب ا	ب ب	ب ج	ب د	ب ه	ب و	ب ز	ب ح	ب ط	ە
دقايق الشمس	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	دقايق الشمس
لا	امح دد	امد دب	امح لا	اموح كط	امر وكز	امح ب كه	امح نوند	امط مط كا	ان لط نط	انا كوبز	كط
لب	امح حه	امد ح د	امه ط لب	امو ط كح	امر زكد	امح حد	امح نزمح	امط ن ب	ان مح	انا كح د	كح
لج	امح وب	امد طو	امه حلح	امو ح كز	امر ح كا	امح ده	امح نح مز	امط نا ح	ان مز نز	انا كح نا	كز
لد	امح زو	امد ح ح	امه نا لد	امو نا كو	امر ط ح	امح ه ح	امح نط لو	امط نا ند	ان ما مو	انا كط ح	كو
له	امح ح د	امد نا ح	امد س له	امو س كه	امر ح نه	امح و ه	امط ه ل	امط نز مه	ان مز له	انا ل كه	كه
لو	امح ط كد	امد س س	امه نح لو	امو لح كد	امر نا س	امح ز ه	امط اكد	امط نح لو	ان مح كد	انا لا ب	كد
لز	امح ح كح	امد لح ند	امه ند لز	امو ند كح	امر س ط	امح د نه	امط سح	امط ند كز	ان مد ح	انا لا نط	كج
لح	امح نا لب	امد ند نو	امه نه لح	امو نه كب	امر لح و	امح ح ن	امط ح ب	امط نو ح	ان مه د	انا لب مو	كب
لط	امح س لو	امد نه ح	امه نو لط	امو نو كا	امر ند ح	امح ط مه	امط د و	امط نو ط	ان مه نا	انا لح لح	كا
م	امح ح م	امد نو ك	امه نو م	امو نز ك	امر نه ە	امح ح م	امط ه ە	امط نز ە	ان مو م	انا لد ك	ك
ما	امح ند مد	امد نز كب	امه ح ما	امو ح نط	امر نه نز	امح نا له	امط ه ند	امط نز نا	ان مز كط	انا لد ز	يط
مب	امح نه مح	امد ح كد	امه نط مب	امو نط ح	امر نو ند	امح س ل	امط و مح	امط ح مز	ان مح ح	انا له ند	يح
مج	امح نو ب	امد نط كو	امه ك مح	امو ك ز	امر نز نا	امح ح كه	امط ز مب	امط نط ح	ان مط ز	انا لو ما	يز
مد	امح ز نو	امد ك كح	امه كا مد	امو كا و	امر ح مح	امح ند ك	امط ح لو	ان ە كد	ان مط نو	انا لز مح	يو
مه	امح نط ە	امد كا ل	امه كب مه	امو كب ه	امر نط مه	امح نه نه	امط ط ل	ان ا به	ان ن مه	انا لح نه	يه
مو	امح ك د	امد كب لب	امه كح مو	امو كح ند	امر ك مز	امح نو ح	امط ح كد	ان ب و	ان نا لد	انا لط ب	يد
مز	امح كا ح	امد كح لد	امه كد مز	امو كد ح	امر كا لط	امح نز ه	امط ا ح	ان ب نز	ان نب كح	انا لط مط	يج
مح	امح كب ب	امد كد لو	امه كه مح	امو كه ب	امر كب لو	امح ح ە	امط ب ب	ان ح مح	ان نح ب	انا م لو	يب
مط	امح كح نو	امد كه ح	امه كو مط	امو كو نا	امر كح لح	امح ح نه	امط ح و	ان د لط	ان ند ا	انا ما كح	يا
ن	امح كد د	امد كو م	امه كز ن	امو كز ح	امر كد ل	امح نط ن	امط ند ە	ان ه ل	ان ند ن	انا مب ح	ي
نا	امح كه كد	امد كز مز	امه كح نا	امو كح ط	امر كه كز	امح د مه	امط ند ند	ان و كا	ان نه لط	انا مب نز	ط
نب	امح كو كح	امد كح مد	امه كط نب	امو كط ح	امر كو كد	امح كا م	امط نه كح	ان ز ب	ان نو كح	انا مج مد	ح
نج	امح كز لب	امد كط مو	امه ل نج	امو ل ز	امر كز كا	امح كب له	امط نو مز	ان ح ح	ان نز نز	انا مد لا	ز
ند	امح كح لو	امد ل مح	امه لا ند	امو لا و	امر كح كح	امح كح ل	امط نز لو	ان ح ند	ان نح و	انا مه ح	و
نه	امح كط م	امد لا ن	امه لب نه	امو لب ە	امر كط كه	امح كد كه	امط نح ل	ان ط مه	ان نح نه	انا مو ە	ه
نو	امح ل مد	امد لب نب	امه لح نو	امو لح د	امر ل ب	امح كه ك	امط نط كد	ان ح لو	ان نط مد	انا مو نب	د
نز	امح لا مح	امد لح ند	امه لد نز	امو لد ح	امر لا ط	امح كو نه	امط كح	ان نا كز	انا ە لح	انا مز لط	ج
نح	امح لب نب	امد لد نو	امه له نح	امو له ب	امر لب و	امح كز ب	امط كا ب	ان س ح	انا ا ك	انا مح كو	ب
نط	امح لج نو	امد له نح	امه لو نط	امو لو ا	امر لج ح	امح كح ه	امط كب و	ان ح ط	انا ب نا	انا مط ح	ا
س	امح له ە	امد لو ە	امه لح ە	امو لز ە	امر لد ە	امح كط ە	امط كح ە	ان ند ە	انا ح ە	انا ن ە	ە
	طكط	طكح	طكز	طكو	طكه	طكد	طكج	طكب	طكا	طك	

تعديل الشمس المحكم

ه مه ه مج ه مد ه مد ه لز ه له ه لح ه كا ه كط ه كز

⦿	ب ج	ب يا	ب يب	ب يج	ب يد	ب يه	ب يو	ب يز	ب يح	ب يط	⦿
فاضل الشمس	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	فاضل الشمس
٥	انا ن ٥	انب له ٥	الخ لح ٥	اند ٥ ٥	اند م ٥	انه ر ٥	انه نث	انو كه ٥	انو نو ٥	انز كه ٥	س
ا	انا ن مه	انب له مح	الخ لح مر	اند ٥ م	اند م لز	انه ر له	انه نب لح	انو كه لا	انو نو كط	انز كه كز	نط
ب	انا نال	انب لو كو	الخ نط كد	اند اك	اند ما لد	انه لح ب	انه لخ و	انو كو ب	انو نو لح	انز كه ند	نح
ج	انا نب يه	انب لو لط	الخ ك و	اند ب ٥	اند ما نا	انه لح مه	انه لخ لط	انو كو لح	انو نز كز	انز كو كا	نز
د	انا لخ ٥	انب لو نب	الخ ك كح	اند ب م	اند مب كح	انه نط ك	انه ند ب	انو كز د	انو نز نو	انز كو لح	نو
ه	انا لخ مه	انب لح له	الخ كا ل	اند ح ك	اند مح ه	انه نط نه	انه ند مه	انو كز له	انو لخ كه	انز كز يه	نه
و	انا ند ل	انب لط لح	الخ كب ب	اند د ٥	اند مح مز	انه ك ل	انه نه لح	انو كح و	انو لخ ند	انز كز مب	ند
ز	انا نه يه	انب مز لز	الخ كب ند	اند د م	اند مد لط	انه كا ه	انه نه نا	انو كح لز	انو نط كح	انز كح ط	نج
ح	انا نو ٥	انب مد مد	الخ كح لو	اند ه ك	اند مد نو	انه كا م	انه نو كد	انو كط ح	انو نط نب	انز كح لو	نب
ط	انا نو مه	انب ما كز	الخ كد لح	اند و ٥	اند مه لح	انه كب يه	انه نو نز	انو كط لط	انز ٥ كا	انز كط ح	نا
ي	انا نز ل	انب مب ي	الخ كه ٥	اند و م	اند مو ي	انه كب ن	انه نز ل	انو ل ي	انز ٥ ن	انز كط ل	ن
يا	انا نخ يه	انب مب لح	الخ كه نب	اند ز ك	اند مو مو	انه كج كه	انه نخ ح	انو ل ما	انز ا ط	انز كط نز	مط
يب	انا نط ٥	انب مج لو	الخ كو كد	اند ح ٥	اند مز كد	انه كد ٥	انه نخ لو	انو لا ب	انز ا مح	انز ل كد	مح
يج	انا نط مه	انب مد ط	الخ كز و	اند ح م	اند مح ا	انه كد له	انه نط ط	انو لا مح	انز ب ز	انز ل نا	مز
يد	انب ٥ ل	انب مد ب	الخ كز مح	اند ط ك	اند مح لح	انه كه ي	انه نط مز	انو لب يد	انز ب مو	انز لا لح	مو
يه	انب ا مه	انب مه مه	الخ كح ل	اند ي ٥	اند مط يه	انه كه مه	انو ٥ يه	انو لب مه	انز ج يه	انز لا مه	مه
يو	انب ب ٥	انب مو كح	الخ كط ب	اند ي م	اند مط نب	انه كو ك	انو ٥ مح	انو لج يو	انز ج مد	انز لب ب	مد
يز	انب ب مه	انب مز يا	الخ كط ند	اند يا ك	اند ن كط	انه كو نه	انو ا كا	انو لج مز	انز د لح	انز لب لط	مج
يح	انب ج ل	انب مز ند	الخ ل لو	اند يب ٥	اند نا و	انه كز ل	انو ا ند	انو لد لح	انز د مب	انز لج و	مب
يط	انب د يه	انب مح لز	الخ لا لح	اند يب م	اند نا مح	انه كح ه	انو ب كز	انو لد يط	انز ه يا	انز لج لح	ما
ك	انب ٥ ٥	انب مط ي	الخ لب ٥	اند يج ك	اند نب ك	انه كح م	انو ج ٥	انو له ك	انز ه م	انز لد ٥	م
كا	انب ه مه	انب ن ح	الخ لب مو	اند يد ٥	اند نب نز	انه كط يه	انو ج لح	انو له نا	انز و ط	انز لد كز	لط
كب	انب و ل	انب ن مو	الخ لج كد	اند يد م	اند نج لد	انه كط ن	انو د و	انو لو كب	انز و لح	انز لد ند	لح
كج	انب ز يه	انب نا كط	الخ لد و	اند يه ك	اند نج نا	انه ل كه	انو د لط	انو لو لخ	انز ز ز	انز له كا	لز
كد	انب ح ٥	انب نب يب	الخ لد مح	اند يو ٥	اند ند ح	انه لا ٥	انو ه ب	انو لز كد	انز ز لو	انز له مح	لو
كه	انب ح مه	انب نب نه	الخ له ل	اند يو م	اند ند مه	انه لا له	انو ه مه	انو لز نه	انز ح ٥	انز لو يه	له
كو	انب ط ل	انب نج لح	الخ لو يب	اند يز ك	اند نه يب	انه لب ب	انو و ح	انو لح كو	انز ح لد	انز لو مب	لد
كز	انب ي يه	انب ند كا	الخ لو ند	اند يح ٥	اند نه لط	انه لب مه	انو و نا	انو لح نز	انز ط ح	انز لز ط	لج
كح	انب يا ٥	انب نه د	الخ لز لو	اند يح م	اند نو و	انه لج ك	انو ز كد	انو لط ح	انز ط لب	انز لز لو	لب
كط	انب يا مه	انب نه مز	الخ لح يح	اند يط ك	اند نو لح	انه لج نه	انو ز نز	انو لط نه	انز ي ا	انز لح ح	لا
ل	انب يب ل	انب نو ل	الخ لط ٥	اند ك ٥	اند نز ل	انه لد ل	انو ح ل	انو م ل	انز ي ل	انز لح ل	ل
	ط ط	ط ح	ط ز	ط و	ط ه	ط د	ط ج	ط ب	ط ا	ط ـ	

تعديل الشمس المحكم

دقائق الشمس	ه مه	ه مح	ه مب	ه م	ه لز	ه له	ه لج	ه لا	ه كط	ه كز	دقائق الشمس
	ب ي	ب يا	ب يب	ب يج	ب يد	ب يه	ب يو	ب يز	ب يح	ب يط	
	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	
لا لب لج	انب حه انب يده انب يديه	انب نزح انب نزنو انب نحلط	انج لطمر انج مركد انج ماو	اند كم اند كاك اند كت	اند نظر اند نطمه انه ه كا	انه له انه لهم انه لوبه	انو طح انو طلو انو يط	انو ماا انو مالب انو مح	انز ينط انز ناح انز نانز	انز حز انز لطكد انز لطنا	كط كح كز
لد له لو	انب نهل انب نوبه انب يرح	انب نطكر انج ه ه انج هج	انج ماح انج مسك انج محب	اند كمه اند كحك اند كده	انه هح انه اله انه رب	انه لون انه لركه انه لجه	انو يمر انو يامه انو يامح	انو مب لا انو محه انو محلو	انز سكو انز سه انز حكد	انز مح انز مه مه انز ماب	كو كه كد
لز لح لط	انب رمه انب حل انب رطمه	انج الا انج سيد انج سن	انج محند انج مدلو انج مهح	اند كدم اند كهك اند كوه	انه رمط انه حكو انه دح	انه لحله انه لطى انه لطمه	انو سكا انو سند انو يحكر	انو مدر انو مدلح انو ممط	انز حخ انز سكر انز يدنا	انز مالط انز مسو انز مسح	كج كب كا
م ما مب	انب كه انب كمه انب كال	انج حم انج دكح انج ه و	انج موه انج مومر انج مركد	اند كوم اند كرك اند كجه	انه دم انه هر انه ه ند	انه مرك انه مرنه انه مال	انو نده انو ندلح انو نه و	انو مهم انو موبا انو مومر	انز نهد انز نهمط انز نوح	انز محه انز محكر انز محند	ك يط يح
مج مد مه	انب كبه انب كحه انب كمه	انج همط انج ولب انج ربه	انج محو انج محمح انج مطل	اند كحم اند كطك اند لب	انه ولا انه رح انه رمه	انه مه انه مب انه محه	انو نه لط انو نوب انو نومه	انو مرح انو مرمد انو محنه	انز نومر انز نرنو انز رمه	انز مدكا انز مدح انز مه نه	يز يو يه
مو مز مح	انب كدل انب كه به انب كوه	انج رح انج حما انج طكد	انج نس انج نند انج نالو	اند لس اند لاك اند لب	انه حكر انه حنط انه طلو	انه محن انه مدكه انه مده	انو نرح انو نرنا انو نحكد	انو محمو انو مطنر انو مطح	انز نحند انز نحمح انز نطس	انز مهمب انز موط انز مولو	يد يج يب
مط ن نا	انب كومه انب كرل انب كحنه	انج يير انج يين انج يالح	انج ننح انج نحه انج نخمر	اند لس اند لحك اند لده	انه يح انه ين انه هاكر	انه مهله انه موي انه مومه	انو نحنز انو نطل انو نوكح	انو نط انو نن انو ناكا	انز نطما انز كي انز كلط	انز مرح انز مرل انز مرنز	يا ي ط
نب نج ند	انب كطه انب كطمه انب كك	انج سنو انج سنط انج حمس	انج ندكه انج نهو انج نهح	اند لدم اند لهك اند لوه	انه يد انه سما انه حح	انه مرك انه مرنه انه محل	انو كلو انو كاط انو كامر	انو ناب انو نبكح انو نرند	انز كاح انز كالو انز كبو	انز محكد انز محنا انز مطح	ح ز و
نه نو نز	انب لامه انب لب انب لمه	انج دكه انج نهح انج نهنا	انج نول انج نزس انج نزند	اند لوم اند لزك اند لحه	انه حنه انه يدل انه نه ط	انه مطه انه مطم انه ن نه	انو كبه انو كجح انو كحكا	انو نحكه انو نخنو انو نندكر	انز كله انز كحد انز كحل	انز مطمه انز نس انز نلط	ه د ج
نح نط س	انب لحل انب لديه انب لهه	انج بولد انج برير انج حه	انج نحلو انج نطح اند ه ه	اند لحم اند لطك اند مه	انه نهمو انه نوكح انه نره	انه نن انه ناكه انه نبه	انو كحند انو كدكر انو كه ه	انو ندح انو نه كط انو نوه	انز كدب انز كهلا انز كوه	انز ناو انز نالح انز نبه	ب ا ه
	ط يط	ط يح	ط يز	ط يو	ط يه	ط يد	ط يج	ط يب	ط يا	ط ي	

تعديل الشمس المحكم

	ه كه	ه كج	ه كا	ه كح	ه لو	ه لب	ه لح	ه ح	ه ح	ه ه	
درجات الشمس	ر ك	ر كا	ر كب	ر كج	ر كد	ر كه	ر كو	ر كز	ر كح	ر كط	درجات الشمس
	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	
ه	انز نب ه	اخ يز ه	اخ م ه	انط ا ه	انط يط ه	انط له ه	انط مط ه	ب ه ب ه	ب ه لب ه	ب ه ك ه	س
ا	انز نب كه	اخ يز كح	اخ م كا	انط ا يح	انط يط يو	انط له يد	انط مط يح	ب ه ب ي	ب ه لب كج	ب ه ك ه	نط
ب	انز نب ن	اخ يز مو	اخ م مب	انط ا لو	انط يط لز	انط له كح	انط مط كو	ب ه ب ك	ب ه لب نو	ب ه ك ي	نح
ج	انز نج يه	اخ يح ط	اخ ما ج	انط ا نه	انط يط مح	انط له مب	انط مط مد	ب ه ب ل	ب ه لب كد	ب ه ك يه	نز
د	انز نج م	اخ يح لب	اخ ما كد	انط ب يد	انط ك د	انط له نو	انط مط نز	ب ه ب م	ب ه لب لز	ب ه ك ك	نو
ه	انز ند ه	اخ يح نه	اخ ما مه	انط ب ل	انط ك كا	انط لو ي	انط ن ه	ب ه ب ن	ب ه لب مح	ب ه ك كه	نه
و	انز ند ل	اخ يط يح	اخ مب و	انط ب مح	انط ك لو	انط لو كد	انط ن يح	ب ه ج ه	ب ه لب مح	ب ه ك ل	ند
ز	انز ند نه	اخ يط ما	اخ مب كز	انط ج و	انط ك نب	انط لو لح	انط ن لا	ب ه ج ي	ب ه لب نو	ب ه ك له	نج
ح	انز نه ك	اخ ك د	اخ مب مح	انط ج كد	انط كا ح	انط لو نب	انط ن مب	ب ه ج ك	ب ه لج د	ب ه ك م	نب
ط	انز نه مه	اخ ك كو	اخ مج ط	انط ج مب	انط كا كد	انط لز و	انط ن نز	ب ه ج ل	ب ه لج يب	ب ه ك مه	نا
ي	انز نو ي	اخ ك ن	اخ مج ل	انط د ه	انط كا م	انط لز ك	انط نا ي	ب ه ج م	ب ه لج ك	ب ه ك ن	ن
يا	انز نو له	اخ كا يج	اخ مج نا	انط د كح	انط كا نو	انط لز لد	انط نا كح	ب ه ج ن	ب ه لج كح	ب ه ك نه	مط
يب	انز نز ه	اخ كا لو	اخ مد يب	انط د لو	انط كب يب	انط لز مح	انط نا لو	ب ه د ه	ب ه لج لو	ب ه كا ه	مح
يج	انز نز كه	اخ كا نط	اخ مد لج	انط د نه	انط كب كح	انط لح ب	انط نا مط	ب ه د ي	ب ه لج مد	ب ه كا ه	مز
يد	انز نز ن	اخ كب كب	اخ مد ند	انط ه ب	انط كب مد	انط لح يو	انط نب ب	ب ه د ك	ب ه لج نز	ب ه كا ي	مو
يه	انز نح يه	اخ كب مه	اخ مه يه	انط ه ل	انط كج [illegible]	انط لح ل	انط نب يه	ب ه د ل	ب ه لد ه	ب ه كا يه	مه
يو	انز نح م	اخ كج ح	اخ مه لو	انط ه مح	انط كج يو	انط لح مد	انط نب كح	ب ه د م	ب ه لد يح	ب ه كا ك	مد
يز	انز نط ه	اخ كج لا	اخ مه نز	انط و و	انط كج لز	انط لح نح	انط نب ما	ب ه د ن	ب ه لد نو	ب ه كا كه	مج
يح	انز نط ل	اخ كج ند	اخ مو يح	انط و كد	انط كج مح	انط لط يب	انط نب ند	ب ه ه ه	ب ه لد كد	ب ه كا ل	مب
يط	انز نط نه	اخ كد يز	اخ مو لط	انط و مب	انط كد د	انط لط كو	انط نج ز	ب ه ه ي	ب ه لد لد	ب ه كا له	ما
ك	اخ ه ك	اخ كد م	اخ مز ه	انط ز ه	انط كد ك	انط لط م	انط نج ك	ب ه ه ك	ب ه لد م	ب ه كا م	م
كا	اخ ه مه	اخ كه ج	اخ مز كا	انط ز كح	انط كد لو	انط لط ند	انط نج لح	ب ه ه ل	ب ه لد نح	ب ه كا مه	لط
كب	اخ ا ي	اخ كه كو	اخ مز مب	انط ز لو	انط كد نب	انط م ح	انط نج مو	ب ه ه م	ب ه لد نو	ب ه كا ن	لح
كج	اخ ا له	اخ كه مط	اخ مح ج	انط ز ند	انط كه ح	انط م كب	انط نج نط	ب ه ه ن	ب ه له د	ب ه كا نه	لز
كد	اخ ب ه	اخ كو يب	اخ مح كد	انط ح ب	انط كه كد	انط م لو	انط ند يب	ب ه و ه	ب ه له يب	ب ه كب ه	لو
كه	اخ ب كه	اخ كو له	اخ مح مه	انط ح ل	انط كه م	انط م ن	انط ند كه	ب ه و ي	ب ه له ك	ب ه كب ه	له
كو	اخ ب ن	اخ كو نح	اخ مط و	انط ح مح	انط كه نو	انط ما د	انط ند لح	ب ه و ك	ب ه له كح	ب ه كب ي	لد
كز	اخ ج يه	اخ كز كا	اخ مط كز	انط ط و	انط كو يب	انط ما يح	انط ند نا	ب ه و ل	ب ه له لو	ب ه كب يه	لج
كح	اخ ج م	اخ كز مد	اخ مط مح	انط ط كد	انط كو كح	انط ما لب	انط نه د	ب ه و م	ب ه له مد	ب ه كب ك	لب
كط	اخ د ه	اخ كح ز	اخ ن ط	انط ط مب	انط كو مد	انط ما مو	انط نه يز	ب ه و ن	ب ه له نز	ب ه كب كه	لا
ل	اخ د ل	اخ كح ل	اخ ن ل	انط ي ه	انط كز ه	انط مب ه	انط نه ل	ب ه ز ه	ب ه لو ه	ب ه كب ل	ل
	ط ط	ط ح	ط ز	ط و	ط ه	ط د	ط ج	ط ب	ط ا	ط ه	

تعديل الشمس المحكم

	د كه	د كد	د كا	د يح	د يو	د يد	د يب	د ي	د ح	د ه	
	ب ك	ب كا	ب كب	ب كج	ب كد	ب كه	ب كو	ب كز	ب كح	ب كط	
مقابلها الشمس	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	مقابلها الشمس
لا	انج د نه	انج كح نح	انج ن نا	انط ى لح	انط كر نو	انط مب يد	انط نه مح	ة ر ى	ة نو ح	ة كـ له	كط
لب	انج ه ك	انج كط نو	انج نا ب	انط ى لو	انط كر لب	انط مب كح	انط نه نو	ة ر ك	ة نو نو	ة كـ م	كح
لج	انج ه مه	انج كط لط	انج نا لح	انط ى ند	انط كر مح	انط مب مب	انط نو ط	ة ر ل	ة نو كد	ة كـ مه	كز
لد	انج و ى	انج ل ب	انج نا ند	انط نا ب	انط كح د	انط مد نو	انط نو كر	ة ر م	ة نو لر	ة كـ ن	كو
له	انج و له	انج ل كه	انج نب يه	انط نا ل	انط كح ك	انط مح ى	انط نو له	ة ر ن	ة نو م	ة كـ نه	كه
لو	انج ر ة	انج ل مح	انج نب لو	انط نا مح	انط كح لو	انط مح كد	انط نو مح	ة ح ة	ة نو مح	ة كح ة	كد
لز	انج ر كه	انج لا نا	انج نب نر	انط نب و	انط كح نب	انط مح لح	انط نر ا	ة ح ى	ة نو نو	ة كح ه	كج
لح	انج ر ن	انج لا لد	انج نح يح	انط نب كد	انط كط ح	انط مح نر	انط نر يد	ة ح ك	ة نر د	ة كح ى	كب
لط	انج ح يه	انج لا نر	انج نح لط	انط نب مب	انط كط كد	انط مد و	انط نر كر	ة ح ل	ة نر س	ة كح يه	كا
م	انج ح م	انج لب ك	انج ند ة	انط يح ة	انط كط م	انط مد ك	انط نر م	ة ح م	ة نر ك	ة كح ك	ك
ما	انج ط ه	انج لب مح	انج ند كا	انط يح يح	انط كط نو	انط مد لد	انط نر نح	ة ح ن	ة نر يح	ة كح كه	يط
مب	انج ط ل	انج لج و	انج ند مب	انط يح لو	انط ل ب	انط مد مح	انط نح و	ة ط ة	ة نر لو	ة كح ل	يح
مج	انج ط نه	انج لج كط	انج نه ح	انط يح نب	انط ل كح	انط مه ب	انط نح يط	ة ط ى	ة نر مد	ة كح له	يز
مد	انج ى ك	انج لج نب	انج نه كد	انط يد ب	انط ل مد	انط مه نو	انط نح لر	ة ط ك	ة نر نر	ة كح م	يو
مه	انج ى مه	انج لد يه	انج نه مه	انط يد ل	انط لا ة	انط مه ل	انط نح مه	ة ط ل	ة نح ة	ة كح مه	يه
مو	انج يا ى	انج لد لح	انج نو و	انط يد مح	انط لا نو	انط مه مب	انط نح نح	ة ط م	ة نح ح	ة كح ن	يد
مز	انج يا له	انج له ا	انج نو كح	انط يه و	انط لا لب	انط مه نح	انط نط يا	ة ط ن	ة نح نو	ة كح نه	يج
مح	انج يب ة	انج له كد	انج نو مح	انط يه كد	انط لا مح	انط مو ب	انط نط كد	ة ى ة	ة نح كد	ة كد ة	يب
مط	انج يب كه	انج له مر	انج نر ط	انط يه مب	انط لب د	انط مو كو	انط نط لر	ة ى ى	ة نح لر	ة كد ه	يا
ن	انج يب ن	انج لو ى	انج نر ل	انط يو ة	انط لب ك	انط مو م	انط نط ن	ة ى ك	ة نح م	ة كد ى	ى
نا	انج يح يه	انج لو لح	انج نر نا	انط يو ح	انط لب لو	انط مو نب	ة ة يح	ة ى ل	ة نح مح	ة كد يه	ط
نب	انج يح م	انج لو نو	انج نح ب	انط يو لو	انط لب نب	انط مر ح	ة ة نو	ة ى م	ة نح نو	ة كد ك	ح
نج	انج يد ه	انج لر يط	انج نح لح	انط يو ند	انط لح ح	انط مر كب	ة ة كط	ة ى ن	ة نط د	ة كد كه	ز
ند	انج يد ل	انج لر مب	انج نح ند	انط يز ب	انط لح كد	انط مر لو	ة ة مر	ة يا ة	ة نط ى	ة كد ل	و
نه	انج يد نه	انج لح ه	انج نط مه	انط يز ل	انط لح م	انط مر ن	ة ة نه	ة يا ى	ة نط ك	ة كد له	ه
نو	انج يه ك	انج لح كح	انج نط لو	انط يز مح	انط لح نو	انط مح د	ة ا ح	ة يا ك	ة نط كح	ة كد م	د
نز	انج يه مه	انج لح نا	انج نط نر	انط يح و	انط لد ب	انط مح يح	ة ا كا	ة يا ل	ة نط لو	ة كد مه	ج
نح	انج يو ى	انج لط يد	انط ة يح	انط يح كد	انط لد يح	انط مح لب	ة ا لد	ة يا م	ة نط مب	ة كد ن	ب
نط	انج يو له	انج لط لر	انط ة لط	انط يح مب	انط لد مه	انط مح مو	ة ا مر	ة يا ن	ة نط نر	ة كد نه	ا
س	انج ير ة	انج م ة	انط ا ة	انط يط ة	انط له ة	انط مط ة	ة ب ة	ة يب ة	ة ى ة	ة كه ة	ة
	ط ط	ط ح	ط ز	ط و	ط ه	ط د	ط ج	ط ب	ط ا	ط ه	

تعديل الشمس المحكم

٠د ٠ا ا ٠ا ا ٠د ٠د ٠د ٠و ٠ر ٠ح ٠ب ٠ب ٠ه ٠ر

درجات الشمس	ح ٠	ح ا	ح ب	ح ج	ح د	ح ه	ح و	ح ز	ح ح	ح ط	درجات الشمس
	١٢٦٧	١٢٦٧	١٢٦٧	١٢٦٧	١٢٦٧	١٢٦٧	١٢٦٧	١٢٦٧	١٢٦٧	١٢٦٧	
٠	ب٠كه٠	ب٠كط٠	ب٠ل٠	ب٠كط٠	ب٠كه٠	ب٠نط٠	ب٠ب٠	ب٠ب٠	انط ن ٠	انط له ٠	س
ا	ب٠كه د	ب٠كط ا	ب٠كط نط	ب٠كج نو	ب٠كد نب	ب٠كح نج	ب٠ا ن	ب٠ا مح	انط مط مه	انط لد مح	نط
ب	ب٠كه ح	ب٠كط ب	ب٠كط مح	ب٠كج ن	ب٠كد مح	ب٠كح مو	ب٠ا م	ب٠ا لو	انط مط ل	انط لد كو	نح
ج	ب٠كه ب	ب٠كط ح	ب٠كط نز	ب٠كج مح	ب٠كد مب	ب٠كح لا	ب٠ا ل	ب٠ا كد	انط مط يه	انط لد ط	نز
د	ب٠كه نو	ب٠كط د	ب٠كط نو	ب٠كج مد	ب٠كد لو	ب٠كح لب	ب٠ا ك	ب٠ا يب	انط مط ٠	انط لح نب	نو
ه	ب٠كه ك	ب٠كط ه	ب٠كط نه	ب٠كج م	ب٠كد ل	ب٠كح كه	ب٠ا ي	ب٠ا ٠	انط مح مه	انط لح له	نه
و	ب٠كه كد	ب٠كط و	ب٠كط نذ	ب٠كج لو	ب٠كد كد	ب٠كح ح	ب٠ا ٠	ب٠٠ مح	انط مح ل	انط لح ح	نذ
ز	ب٠كه ح	ب٠كط ز	ب٠كط نح	ب٠كج لب	ب٠كد ح	ب٠كح ا	ب٠٠ ن	ب٠٠ لو	انط مح يه	انط لح ا	نح
ح	ب٠كه لب	ب٠كط ح	ب٠كط نز	ب٠كج كح	ب٠كد ب	ب٠كح د	ب٠٠ م	ب٠٠ كد	انط مح ٠	انط لد مد	نب
ط	ب٠كه لو	ب٠كط ط	ب٠كط نا	ب٠كج كد	ب٠كد و	ب٠يز نز	ب٠٠ ل	ب٠٠ يب	انط مز مه	انط لد كز	نا
ي	ب٠كه م	ب٠كط ي	ب٠كط ن	ب٠كج ك	ب٠كد ٠	ب٠يز ن	ب٠٠ ك	ب٠٠ ٠	انط مز ل	انط لد ي	ن
يا	ب٠كه مد	ب٠كط يا	ب٠كط مط	ب٠كج نو	ب٠كج نذ	ب٠يز مح	ب٠٠ ي	انط نط مح	انط مز يه	انط لا نح	مط
يب	ب٠كه مح	ب٠كط يب	ب٠كط مح	ب٠كج ب	ب٠كج مح	ب٠يز لو	ب٠٠ ٠	انط نط لو	انط مز ٠	انط لا لو	مح
يج	ب٠كه نب	ب٠كط يج	ب٠كط مز	ب٠كج ح	ب٠كج مب	ب٠يز كط	ب٠ط ن	انط نط كد	انط مو مه	انط لا لط	مز
يد	ب٠كه نو	ب٠كط يد	ب٠كط مو	ب٠كج د	ب٠كج لو	ب٠يز كب	ب٠ط م	انط نط يب	انط مو ل	انط لا ب	مو
يه	ب٠كو ٠	ب٠كط يه	ب٠كط مه	ب٠كج ٠	ب٠كج ل	ب٠يز يه	ب٠ط ل	انط نط ٠	انط مو يه	انط ل مه	مه
يو	ب٠كو د	ب٠كط يو	ب٠كط مد	ب٠كب نو	ب٠كج كد	ب٠يز ح	ب٠ط ك	انط نح مح	انط مو ٠	انط ل كح	مد
يز	ب٠كو ح	ب٠كط يز	ب٠كط مج	ب٠كب نب	ب٠كج يح	ب٠يز ا	ب٠ط ي	انط نح لو	انط مه مه	انط ل يا	مج
يح	ب٠كو يب	ب٠كط يح	ب٠كط مب	ب٠كب مح	ب٠كج يب	ب٠يو نذ	ب٠ط ٠	انط نح كد	انط مه ل	انط كط نذ	مب
يط	ب٠كو يو	ب٠كط يط	ب٠كط ما	ب٠كب مد	ب٠كج و	ب٠يو مز	ب٠ح ن	انط نح يب	انط مه يه	انط كط لز	ما
ك	ب٠كو ك	ب٠كط ك	ب٠كط م	ب٠كب م	ب٠كج ٠	ب٠يو م	ب٠ح م	انط نح ٠	انط مه ٠	انط كط ك	م
كا	ب٠كو كد	ب٠كط كا	ب٠كط لط	ب٠كب لو	ب٠كب نذ	ب٠يو لج	ب٠ح ل	انط نز مح	انط مد مه	انط كط ج	لط
كب	ب٠كو كح	ب٠كط كب	ب٠كط لح	ب٠كب لب	ب٠كب مح	ب٠يو كو	ب٠ح ك	انط نز لو	انط مد ل	انط كح مو	لح
كج	ب٠كو لب	ب٠كط كج	ب٠كط لز	ب٠كب كح	ب٠كب مب	ب٠يو يط	ب٠ح ي	انط نز كد	انط مد يه	انط كح كط	لز
كد	ب٠كو لو	ب٠كط كد	ب٠كط لو	ب٠كب كد	ب٠كب لو	ب٠يو يب	ب٠ح ٠	انط نز يب	انط مد ٠	انط كح يب	لو
كه	ب٠كو م	ب٠كط كه	ب٠كط له	ب٠كب ك	ب٠كب ل	ب٠يو ه	ب٠ز ن	انط نز ٠	انط مج مه	انط كز نه	له
كو	ب٠كو مد	ب٠كط كو	ب٠كط لد	ب٠كب يو	ب٠كب كد	ب٠يه نح	ب٠ز م	انط نو مح	انط مج ل	انط كز لح	لد
كز	ب٠كو مح	ب٠كط كز	ب٠كط لج	ب٠كب يب	ب٠كب يح	ب٠يه نا	ب٠ز ل	انط نو لو	انط مج يه	انط كز كا	لج
كح	ب٠كو نب	ب٠كط كح	ب٠كط لب	ب٠كب ح	ب٠كب يب	ب٠يه مد	ب٠ز ك	انط نو كد	انط مج ٠	انط كز د	لب
كط	ب٠كو نو	ب٠كط كط	ب٠كط لا	ب٠كب د	ب٠كب و	ب٠يه لز	ب٠ز ي	انط نو يب	انط مب مه	انط كو مز	لا
ل	ب٠كز ٠	ب٠كط ل	ب٠كط ل	ب٠كب ٠	ب٠كب ٠	ب٠يه ل	ب٠ز ٠	انط نو ٠	انط مب ل	انط كو ل	ل
	ح كط	ح كح	ح كز	ح كو	ح كه	ح كد	ح كج	ح كب	ح كا	ح ك	

تعديل الشمس المحكم

دقائق الشمس	ح ٠	حا	حب	حج	حد	حه	حو	حز	حح	حط	دقائق الشمس
	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	
لا	ب ه كر د	ب ه كط لا	ب ه كط كط	ب ه كو نو	ب ه كا ند	ب ه نه كح	ب ه و ن	انط نه مح	انط مه يه	انط كو مح	كط
لب	ب ه كر ح	ب ه كط لب	ب ه كط كح	ب ه كو نز	ب ه كا مح	ب ه نه نو	ب ه و م	انط نه لو	انط مه ه	انط كه نو	كح
لج	ب ه كر سا	ب ه كط لح	ب ه كط كر	ب ه كو مح	ب ه كا مد	ب ه نه ط	ب ه و ل	انط نه كد	انط ما مه	انط كه لط	كز
لد	ب ه كر نو	ب ه كط لد	ب ه كط كو	ب ه كو مد	ب ه كا لو	ب ه نه ب	ب ه و ك	انط نه ب	انط ما ل	انط كه كب	كو
له	ب ه كو ك	ب ه كط له	ب ه كط كه	ب ه كو م	ب ه كا ل	ب ه ند نه	ب ه و ح	انط نه ه	انط ما ه	انط كه ه	كه
لو	ب ه كر كد	ب ه كط لو	ب ه كط كد	ب ه كو لو	ب ه كا كد	ب ه ند مح	ب ه و ه	انط ند مح	انط ما ه	انط كد مح	كد
لز	ب ه كر مح	ب ه كط لز	ب ه كط كج	ب ه كو لب	ب ه كا يح	ب ه ند ما	ب ه ه ن	انط ند لو	انط م مه	انط كد لا	كج
لح	ب ه كو لب	ب ه كط لح	ب ه كط كب	ب ه كو كح	ب ه كا يب	ب ه ند لد	ب ه ه م	انط ند كد	انط م ل	انط كد يد	كب
لط	ب ه كر لو	ب ه كط لط	ب ه كط كا	ب ه كو كد	ب ه كا و	ب ه ند كز	ب ه ه ل	انط ند يب	انط م يه	انط كج نز	كا
م	ب ه كر م	ب ه كط م	ب ه كط ك	ب ه كو ك	ب ه كا ه	ب ه ند ك	ب ه ه ك	انط ند ه	انط م ه	انط كج م	ك
ما	ب ه كر مد	ب ه كط ما	ب ه كط يط	ب ه كو يو	ب ه ك نه	ب ه ند يح	ب ه ه ي	انط نح مح	انط لط مه	انط كج كج	يط
مب	ب ه كر مح	ب ه كط مب	ب ه كط يح	ب ه كو يب	ب ه ك مح	ب ه ند و	ب ه ه ه	انط نح لو	انط لط ل	انط كج و	يح
مج	ب ه كر نب	ب ه كط مج	ب ه كط يز	ب ه كو ح	ب ه ك مب	ب ه نج نط	ب ه د ن	انط نح كد	انط لط يه	انط كب مط	يز
مد	ب ه كر نو	ب ه كط مد	ب ه كط يو	ب ه كو د	ب ه ك لو	ب ه نج نب	ب ه د م	انط نح يب	انط لط ه	انط كب لب	يو
مه	ب ه كح ه	ب ه كط مه	ب ه كط يه	ب ه كو ه	ب ه ك ل	ب ه نج مه	ب ه د ل	انط نح ه	انط لح مه	انط كب يه	يه
مو	ب ه كح د	ب ه كط مو	ب ه كط يد	ب ه كه نو	ب ه ك كد	ب ه نج لح	ب ه د ك	انط نز مح	انط لح ل	انط كا نح	يد
مز	ب ه كح ح	ب ه كط مز	ب ه كط يج	ب ه كه نب	ب ه ك يح	ب ه نج لا	ب ه د ي	انط نز لو	انط لح يه	انط كا ما	يج
مح	ب ه كح يب	ب ه كط مح	ب ه كط يب	ب ه كه مح	ب ه ك يب	ب ه نج كد	ب ه د ه	انط نز كد	انط لح ه	انط كا كد	يب
مط	ب ه كح نو	ب ه كط مط	ب ه كط يا	ب ه كه مد	ب ه ك و	ب ه نج يز	ب ه ج ن	انط نز يب	انط لز مه	انط كا ز	يا
ن	ب ه كح ك	ب ه كط ن	ب ه كط ي	ب ه كه م	ب ه ك ك	ب ه نج ي	ب ه ج م	انط نز ه	انط لز ل	انط ك ن	ي
نا	ب ه كح كد	ب ه كط نا	ب ه كط ط	ب ه كه لو	ب ه يط نه	ب ه نج ج	ب ه ج ل	انط نو مح	انط لز يه	انط ك لج	ط
نب	ب ه كح كح	ب ه كط نب	ب ه كط ح	ب ه كه لب	ب ه يط مح	ب ه نب نو	ب ه ج ك	انط نو لو	انط لز ه	انط ك يو	ح
نج	ب ه كح لب	ب ه كط نج	ب ه كط ز	ب ه كه كح	ب ه يط مب	ب ه نب مط	ب ه ج ي	انط نو كد	انط لو مه	انط يط نط	ز
ند	ب ه كح لو	ب ه كط ند	ب ه كط و	ب ه كه كد	ب ه يط لو	ب ه نب مب	ب ه ج ه	انط نو يب	انط لو ل	انط يط مب	و
نه	ب ه كح م	ب ه كط نه	ب ه كط ه	ب ه كه ك	ب ه يط ل	ب ه نب له	ب ه ب ن	انط نو ه	انط لو يه	انط يط كه	ه
نو	ب ه كح مد	ب ه كط نو	ب ه كط د	ب ه كه يو	ب ه يط كد	ب ه نب كح	ب ه ب م	انط نه مح	انط لو ه	انط يط ح	د
نز	ب ه كح مح	ب ه كط نز	ب ه كط ج	ب ه كه يب	ب ه يط يح	ب ه نب كا	ب ه ب ل	انط نه لو	انط له مه	انط يح نا	ج
نح	ب ه كح نب	ب ه كط نح	ب ه كط ب	ب ه كه ح	ب ه يط يب	ب ه نب يد	ب ه ب ك	انط نه كد	انط له ل	انط يح لد	ب
نط	ب ه كح نو	ب ه كط نط	ب ه كط ا	ب ه كه د	ب ه يط و	ب ه نب ز	ب ه ب ي	انط نه يب	انط له يه	انط يح يز	ا
س	ب ه كط ٠	ب ه ل ٠	ب ه كط ٠	ب ه كه ٠	ب ه يط ٠	ب ه نب ٠	ب ه ب ٠	انط نه ٠	انط له ٠	انط يح ٠	٠
	حكط	حكح	حكز	حكو	حكه	حكد	حكج	حكب	حكا	حك	

تعديل الشمس المحكم

	ه يط	ه كا	ه كج	ه كو	ه كح	ه ل	ه لب	ه لد	ه لو	ه لح	
دقايق الشمس	حي	حيا	حيب	حيج	حيد	حيه	حيو	حيز	حيح	حيط	دقايق الشمس
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	
ه	انط لح ه	انخ نط ه	انخ لح ه	انخ نه ه	انز مط ه	انو كا ه	انو نا ه	انو يط ه	انه مه ه	انه ط ه	س
ا	انط مو ما	انخ نج لط	انخ لو لز	انخ ند لد	انز مح لب	انز كو ل	انو ن كح	انو يح كو	انه مد كد	انه ح كب	نط
ب	انط مو كز	انخ نج يح	انخ لز يد	انخ ند ح	انز مح د	انز كه	انو مط نو	انو يز نز	انه مح مح	انه ز مد	نح
ج	انط مو ح	انخ نز نز	انخ لو نا	انخ مح مب	انز مز لو	انز يط ل	انو مط كد	انو يز يح	انه مح سب	انه زو	نز
د	انط نو مد	انخ نز لو	انخ لو كح	انخ مح نو	انز مز ح	انز يط ه	انو مح نب	انو نو مد	انه مد لو	انه و كح	نو
ه	انط نو كه	انخ نز يه	انخ لو ه	انخ مب ن	انز مو م	انز يح ل	انو مح ك	انو نو ي	انه مب ي	انه ه ن	نه
و	انط نو و	انخ نو ند	انخ له مب	انخ مب كد	انز مو ب	انز يح ه	انو مز مح	انو نه لو	انه ما كد	انه ه ب	ند
ز	انط نه مز	انخ نو لح	انخ له يط	انخ ما مح	انز مه نح	انز يز ل	انو مز نو	انو نه ب	انه مز مح	انه د لد	نج
ح	انط نه كح	انخ نو ب	انخ لد نو	انخ ما لب	انز مه مو	انز يز يه	انو مو مد	انو ند كح	انه مب ب	انه ح نو	نب
ط	انط نه ط	انخ نه نا	انخ لد لح	انخ ما و	انز مد مح	انز يو ل	انو مو ب	انو نح ند	انه لط لو	انه ح كح	نا
ي	انط ند ن	انخ نه ل	انخ لد ي	انخ ي م	انز مد ك	انز يو ه	انو مه م	انو نح ك	انه لط ه	انه د م	ن
يا	انط ند لا	انخ نه ط	انخ لج مز	انخ ي يد	انز مح نب	انز يه ل	انو مه ح	انو نب مو	انه لح كد	انه د ب	مط
يب	انط ند ب	انخ ند مح	انخ لج كد	انخ ط مح	انز مج كد	انز يه ه	انو مد لو	انو نب ب	انه لز مح	انه ا كد	مح
يج	انط نج نج	انخ ند كو	انخ لج ا	انخ ط كب	انز مب نو	انز يد ل	انو مد د	انو نا لح	انه لز ب	انه ه مو	مز
يد	انط نج لد	انخ ند و	انخ لب لح	انخ ح نو	انز مب يح	انز يد ه	انو مج لب	انو نا د	انه لو لو	انه ه ح	مو
يه	انط نج يه	انخ نج مه	انخ لب يه	انخ ح ل	انز مب ه	انز يج ل	انو مج ه	انو ن ل	انه لو ه	اند نط ل	مه
يو	انط نب نو	انخ نج كد	انخ لا نب	انخ ح د	انز ما لب	انز يج ه	انو مب يح	انو ن نو	انه له كد	اند نح نب	مد
يز	انط نب لو	انخ نج ح	انخ لا كط	انخ ز لح	انز ما د	انز يب ل	انو ما نو	انو ط كب	انه لد مح	اند نح يد	مج
يح	انط نب يح	انخ نب مز	انخ لا و	انخ ز يب	انز م لو	انز يب ه	انو ما كد	انو ح مح	انه لد ب	اند نز لو	مب
يط	انط نا نط	انخ نب كا	انخ ل مح	انخ و مو	انز م مح	انز يا ل	انو م يب	انو ح يد	انه لج لو	اند نو مح	ما
ك	انط نا م	انخ نب ه	انخ ل ك	انخ و ك	انز لط م	انز يا ه	انو م ك	انو ز م	انه لج ه	اند نو ك	م
كا	انط نا كا	انخ نا لط	انخ كط نز	انخ ه ند	انز لط ب	انز ي ل	انو لط مح	انو ز و	انه لب كد	اند نه مب	لط
كب	انط نا ب	انخ نا مح	انخ كط لد	انخ ه كح	انز لح مد	انز ي ه	انو لط نو	انو و لب	انه لا مح	اند نه د	لح
كج	انط ن مج	انخ ن نز	انخ كط يا	انخ ه ب	انز لح نو	انز ط ل	انو لح مد	انو ه يح	انه لا يب	اند ند كو	لز
كد	انط ن كد	انخ ن لو	انخ كح مح	انخ د لو	انز لز مح	انز ط ه	انو لح ب	انو ه كد	انه ل لو	اند نج مح	لو
كه	انط ن ه	انخ ن نه	انخ كح كه	انخ د ي	انز لز ك	انز ح ل	انو لز م	انو د ن	انه ل ه	اند نج ي	له
كو	انط مط مو	انخ مط ند	انخ كح ب	انخ ج مب	انز لو نب	انز ح ه	انو لز ح	انو د يو	انه كط كد	اند نب لب	لد
كز	انط مط كز	انخ مط لح	انخ كز لط	انخ ج يح	انز لو كد	انز ز ل	انو لو لو	انو ج مب	انه كح مح	اند نا ند	لج
كح	انط مط ح	انخ مط يب	انخ كز يو	انخ ب نب	انز له نو	انز ز ه	انو لو د	انو ج ج	انه كح ب	اند نا يو	لب
كط	انط مح مط	انخ مح نا	انخ كو نح	انخ ب كو	انز له كح	انز و ل	انو له لب	انو ب لد	انه كز لو	اند ن لح	لا
ل	انط مح ل	انخ مح ل	انخ كو ل	انخ ب ه	انز له ه	انز و ه	انو له ه	انو ب ه	انه كز ه	اند ن ه	ل
	حط	حح	حز	حو	حه	حد	حج	حب	حا	حي	

تعديلُ الشمسِ المحكم ه

ء يط ء كا ء كج ء كو ء كح ء ل ء لب ء لد ء لو ء لح

دقايق الشمس	حي	حيا	حيب	حيج	حيد	حيه	حيو	حيز	حيح	حيط	دقايق الشمس
	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٣٦٧	١٢٦٧	١٣٦٧	
لا	انط ح يا	انخ مح ط	انخ كو ر	انخ ا لد	انز لد لب	انز ه لب	انو لد ح	انو ا كو	انه كو كد	اند مط كز	كط
لب	انط ر نب	انخ مر مح	انخ كه مد	انخ ا ح	انز لد د	انز ه ء	انو لح نو	انو ء نب	انه كه مح	اند مح مد	كح
لج	انط د لح	انخ مر كو	انخ كه كا	انخ ء مب	انز لح لو	انز د لب	انو لح كد	انو ء لح	انه كه ير	اند مح و	كز
لد	انط ر يد	انخ مر و	انخ كد نح	انخ ء نو	انز لح ح	انز د ء	انو ل نب	انه نط مد	انه كد لو	اند مر نح	كو
له	انط و نه	انخ مو مه	انخ كد له	انز نط ن	انز لب م	انز ح ل	انو ل ك	انه نط د	انه كد ه	اند مو ن	كه
لو	انط و لو	انخ مو كد	انخ كد يد	انز نط كد	انز لب يب	انز ح ء	انو لا مح	انه نح لو	انه كح كد	اند مو ب	كد
لز	انط و ير	انخ مو ح	انخ كح مط	انز نح نح	انز لا مد	انز ح ل	انو لا نو	انه نح ب	انه كح مح	اند مه لب	كج
لح	انط ه نح	انخ مه مب	انخ كح كو	انز نح لب	انز لا نو	انز ح ء	انو ل مد	انه نز كح	انه كز يب	اند مد نو	كب
لط	انط ه لط	انخ مه كا	انخ كح د	انز نح و	انز ل مح	انز ا ل	انو ل يب	انه نو ند	انه كا لو	اند مد مح	كا
م	انط ه ك	انخ مه ء	انخ كز م	انز نز م	انز ل ك	انز ا ء	انو كط م	انه نو ك	انه كا ء	اند مج م	ك
ما	انط ه ا	انخ مد لط	انخ كز ير	انز نز ند	انز كط نب	انز ء ل	انو كط ح	انه نه مو	انه ك كد	اند مج ب	يط
مب	انط د مز	انخ مد مح	انخ كا ند	انز نو مح	انز كط كد	انز ء ء	انو كح لو	انه نه ير	انه نط ح	اند مب كد	يح
مج	انط د كح	انخ مح نز	انخ كا لا	انز نو كب	انز كح نو	انو نط ل	انو كح د	انه ند لح	انه نط ير	اند ما مو	يز
مد	انط د د	انخ مح لو	انخ كا ح	انز نه نو	انز كح كح	انو نط ء	انو كز ل	انه ند د	انه نح لو	اند ما ح	يو
مه	انط ج مه	انخ مح يه	انخ ك مه	انز نه ل	انز كح ء	انو نح ل	انو كز ء	انه نج ل	انه نح ء	اند م ل	يه
مو	انط ج كو	انخ مب ند	انخ ك كب	انز نه د	انز كو لب	انو نخ ء	انو كو كح	انه نب نو	انه نب كد	اند لط نب	يد
مز	انط ج د	انخ مب لح	انخ يط نط	انز ند لح	انز كو د	انو نز ل	انو كه نو	انه نب كز	انه نو مح	اند لط يد	يج
مح	انط ج مح	انخ مب ب	انخ يط لو	انز ند ب	انز كو لو	انو نز ء	انو كه كد	انه نا مح	انه نو ير	اند لح لو	يب
مط	انط ب كط	انخ ما نا	انخ يط ح	انز نج مو	انز كو ح	انو نو ل	انو كد نب	انه نا لد	انه نه لو	اند لح ح	يا
ن	انط ب ج	انخ ما ل	انخ يح ن	انز نج ك	انز كه م	انو نو ء	انو كد ك	انه ن م	انه نه ء	اند لح ك	ي
نا	انط ا نا	انخ ما ط	انخ يح كز	انز نب ند	انز كه ب	انو نه ل	انو كج مح	انه ن و	انه نه كد	اند لز مب	ط
نب	انط ا ل	انخ م مح	انخ يح د	انز نب كح	انز كد مد	انو نه ء	انو كج نو	انه مط لز	انه نج كح	اند لز د	ح
نج	انط ا ح	انخ م كز	انخ يز ما	انز نب ب	انز كد نو	انو ند ل	انو كب مد	انه مح يح	انه نج ب	اند له كو	ز
ند	انط ء ند	انخ م و	انخ يز يح	انز نا لو	انز كج مح	انو ند ء	انو كب ب	انه مح كد	انه نب لو	اند له مح	و
نه	انط ء له	انخ لط مه	انخ يو نه	انز نا ج	انز كج ك	انو نج ل	انو كا م	انه مز ن	انه نب ء	اند لد ج	ه
نو	انط ء يو	انخ لط كد	انخ يو ب	انز ن مد	انز كب نب	انو نج ء	انو كا ح	انه مز يو	انه نا كد	اند لج لب	د
نز	انخ نط نز	انخ لط ج	انخ يو ط	انز ن ح	انز كب كد	انو نب ل	انو ك لو	انه مو مز	انه ن مح	اند لج يب	ج
نح	انخ نط لح	انخ لح مب	انخ يه مو	انز مط نب	انز كا نو	انو نب ء	انو ك د	انه مو ح	انه ن ير	اند لب نو	ب
نط	انخ نط نط	انخ لح كا	انخ يه كح	انز مط كو	انز كا كح	انو نا ل	انو يط لب	انه مه لب	انه مط لو	اند لا لح	ا
س	انخ نط ء	انخ لح ء	انخ يه ء	انز مط ء	انز كا ء	انو نا ء	انو يط ء	انه مه ء	انه مط ء	اند لا ء	ء
	حط	حح	حز	حو	حه	حد	حج	حب	حا	حي	

تعديل الشمس المحكم

ما ه | مج ه | مه ه | مح ه | مط ه | نا ه | ند ه | نو ه | نح ه | نط ه

دقائق الشمس	حی	حکا	حکب	حکج	حکد	حکه	حکو	حکز	حکح	حکط	دقائق الشمس
	(٣٦٧	(٣٦٧	(٣٦٧	(٣٦٧	(٣٦٧	(٣٦٧	(٣٦٧	(٣٦٧	(٣٦٧	(٣٦٧	
ه	اندله	انجنه	انجره	انبکب	انالج	انمهه	امطنده	امطهه	امحده	امزوه	س
ا	اندلط	انجمطز	انجوه	انبکاز	اناحا	انمدط	امطجو	امحنطد	امحجب	امزها	نط
ب	اندکطح	انجحلد	انجهل	انبکد	انالکز	انمحح	امطنس	امحلجح	امحسد	امزدب	نح
ج	اندکنز	انجمنا	انجدمه	انبطلو	انالاح	انمکز	امطناح	امحنزس	امحاو	امزحح	نز
د	اندکجو	انجمزح	انجده	انبحح	انالمد	انمالو	امطنکد	امحنونو	امحهح	امزسد	نو
ه	اندکوله	انجموکه	انجحه	انبحه	اناکطنه	انمزمه	امطمطل	امحنهد	امزنطح	امزاه	نه
و	اندکوند	انجمهمز	انجحل	انبیز	اناکطو	انلطند	امطحلو	امحندکد	امزنحبز	امزهو	ند
ز	اندکوح	انجمدنط	انجامه	انبنوکد	اناکحز	انلطح	امطمزمس	امحنجکح	امزنزند	امونطد	نج
ح	اندکهلز	انجمدنو	انجاه	انبیهلو	اناکزکح	انلحس	امطموح	امحنسلز	امزنونو	امونحح	نب
ط	اندکدنا	انجمحلح	انجهیه	انبیدح	اناکولط	انلزکا	امطمهند	امحنالو	امزنهح	امونزط	نا
ی	اندکدد	انجمن	انجنکال	انبیده	اناکهن	انلول	امطمهه	امحنم	امزندی	امونوی	ن
یا	اندکجکط	انجمسی	انبنحمه	انبیحسز	اناکها	انلهلط	امطمدو	امحمطمد	امزنجکس	امونهنا	مط
یب	اندکجمح	انجماکد	انبنحه	انبیسکد	اناکدس	انلدمح	امطمحس	امحمحمح	امزنبکد	امونهس	مح
یج	اندکجز	انجمما	انبنزمه	انبیانو	اناکجکج	انلجنز	امطمجح	امحمزنز	امزناکو	امونحج	مز
ید	اندکاکو	انجلطخ	انبنول	انبیحمح	اناکجلد	انلجو	امطمدکد	امحمونو	امزنکح	امونبد	مو
یه	اندکمه	انجلطه	انبنهمه	انبیه	اناکامه	انلبیه	امطمل	امحموه	امزمطل	امونانه	مه
یو	اندکد	انجلحلد	انبنهه	انبیطس	اناکینو	انلاکد	امطلطلو	امحمهد	امزمحلس	امونو	مد
یز	انددطح	انجلزمط	انبندیه	انبحکد	اناکد	انللح	امطلحمه	امحمدح	امزمزلد	امومطز	مج
یح	اندجمز	انجلزو	انبنجل	انبزلو	انایطح	انکطمس	امطلزمح	امحمجس	امزمولو	امومحح	مب
یط	اندجا	انجلوکح	انبنزمه	انبوکح	اناحکط	انکحنا	امطلوند	امحمسو	امزمهلح	امومزنط	ما
ک	اندبوک	انجلهم	انبنزه	انبوه	انازم	انکحه	امطلوه	امحماک	امزمدمز	امومود	م
کا	اندبولط	انجلدنز	انبناه	انبهس	انایونا	انکوط	امطلهو	امحمکد	امزمحمز	امومهکا	لط
کب	اندبوکح	انجلدلد	انبنل	انبدکد	انایوس	انکوکح	امطلدس	امحلطکح	امزمدمد	امومدکس	لح
کج	اندبهز	انجلجلا	انبمطمه	انبجلو	انایهمح	انکهکز	امطلجح	امحلحلس	امزماو	امومجکح	لز
کد	اندبدلو	انجلبکح	انبمطه	انبزکح	انایدکد	انکدلو	امطلبکد	امحلزلو	امزمح	امومبکد	لو
که	اندحنه	انجلالت	انبمحنه	انبسه	انایحله	انکجمه	امطلال	امحلوم	امزلطن	اموماکه	له
کو	اندالد	انجلاکس	انبمزل	انبااز	انایدمو	انکبند	امطلاو	امحلهمد	امزلحنس	امومکو	لد
کز	اندسلح	انجللط	انبمومه	انبکد	انایانز	انکبح	امطکطمز	امحلدح	امزلزند	امولطکز	لج
کح	اندیانس	انجکطنو	انبموه	انانطلو	انایاح	انکاس	امطکحح	امحلجنس	امزلونو	امولحکح	لب
کط	اندیایا	انجکطح	انبمهه	انانحمح	انالحلط	انکاکا	امطکزند	امحلبنو	امزلهح	امولزکط	لا
ل	اندیدل	انجکحل	انبمدل	انانحه	انالطل	انکدطل	امطکزه	امحلده	امزلهه	امولول	ل
	حط	حح	حز	حو	حه	حد	حج	حب	حا	حه	

تعديل الشمس المحكم

٥ما ٥مح ٥مه ٥مج ٥مط ٥نا ٥ند ٥نو ٥نح ٥نط

دقائق الشمس	حك	حكا	حكب	حكج	حكد	حكه	حكو	حكز	حكح	حكط	دقائق الشمس
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	
لا	اند طمط	الخ كومر	انب محمه	انا نزب	انا حما	ان لحلط	امط كوو	امح لاد	امر لدب	امو لالا	كط
لب	اند طح	الخ كود	انب مح٥	انا نوكد	انا رنب	ان برمح	امط كوب	امح لح	امر لحد	امو لالب	كح
لج	اند حكر	الخ كوكا	انب مربه	انا نه لو	انا رح	ان بونز	امط كدكح	امح كطب	امر لدو	امو لحلج	كز
لد	اند رمو	الخ كه لح	انب مال	انا ندمح	انا ودد	ان بوو	امط كحكد	امح كحنو	امر لاح	امو لحلح	كو
له	اند ر٥	الخ كدنه	انب مرمه	انا ند٥	انا ٥كه	ان به به	امط كدب	امح كوكد	امر لح	امو لاله	كه
لو	اند وكد	الخ كدب	انب مر٥	انا لخب	انا دلو	ان لدكد	امط كالو	امح كوكد	امر كطب	امو للو	كد
لز	اند ٥مح	الخ كحكط	انب لطه	انا نبكد	انا حمر	ان لحلح	امط دمر	امح كه كح	امر كحند	امو كطلر	كج
لح	اند ٥ب	الخ كبمو	انب لحل	انا نالو	انا بخ	ان نبمر	امط نطمح	امح كدلر	امر كربو	امو كحلح	كب
لط	اند دكا	الخ كبح	انب لرمه	انا ن مح	انا بط	ان ١١	امط لخند	امح كحلو	امر كوح	امو كرلط	كا
م	اند حمر	الخ كاك	انب لر٥	انا ن٥	انا اك	ان ١٥	امط لخ٥	امح كدمر	امر كهك	امو كومر	ك
ما	اند بنط	الخ كلر	انب لوبه	انا مطب	انا ٥لا	ان بط	امط برو	امح كامد	امر كدكد	امو كهما	يط
مب	اند بخ	الخ نطند	انب لول	انا مح كد	ان نطمب	ان طح	امط نوب	امح كمح	امر كحكد	امو كدمب	يح
مج	اند الو	الخ نطبا	انب لرمه	انا مرلو	ان لخ نح	ان ح كر	امط بوح	امح نطنب	امر كبكو	امو كحمح	يز
مد	اند٥ نو	الخ لحلح	انب لد٥	انا مومح	ان لخ د	ان رلو	امط ندكد	امح لخنو	امر كالح	امو كرمد	يو
مه	اند٥ به	الخ برمه	انب لحبه	انا مو٥	ان نربه	ان ومه	امط لحل	امح لخ٥	امر كل	امو كامه	يه
مو	الخ نطلد	الخ برب	انب لك	انا مهب	ان نوكو	ان ٥ند	امط بلو	امح برد	امر نطلر	امو كمو	يد
مز	الخ لخ	الخ نوبط	انب لامه	انا مدكد	ان نهلر	ان ٥ح	امط بامب	امح نوح	امر لحلد	امو نطمر	يج
مح	الخ نخب	الخ به لو	انب لا٥	انا محلو	ان ندمح	ان دب	امط حمح	امح نهب	امر برلو	امو لخمح	يب
مط	الخ نرلا	الخ بدلخ	انب له	انا مبمح	ان لخنط	ان حكا	امط طند	امح لدلو	امر نولح	امو يرمط	يا
ن	الخ نون	الخ بدح	انب كطا	انا مب٥	ان نحب	ان بل	امط ط٥	امح لحك	امر نهمر	امو نون	ي
نا	الخ نوط	الخ لحكر	انب حمه	انا مانب	ان نركا	ان الط	امط حو	امح بكد	امر بدمر	امو نه نا	ط
نب	الخ نه كح	الخ بمد	انب كح٥	انا مكد	ان نالر	ان ٥مح	امط رب	امح باكح	امر لحمد	امو بدنب	ح
نج	الخ ندمر	الخ با	انب كربه	انا لطلو	ان ن مح	امط نطنز	امط وح	امح حلر	امر برمو	امو لخ ند	ز
ند	الخ ندو	الخ باح	انب كول	انا لح مح	ان مطند	امط نطو	امط ٥كد	امح طلو	امر باح	امو بند	و
نه	الخ نحكه	الخ حله	انب كمه	انا لح٥	ان مط٥	امط لخبه	امط دل	امح حمر	امر حن	امو بانه	٥
نو	الخ نبمد	الخ طنب	انب كه٥	انا لرب	ان محلو	امط نزكد	امط حلو	امح رمد	امر طنب	امو حنو	د
نز	الخ نبح	الخ ططط	انب كدبه	انا لوكد	ان مركر	امط نولح	امط رمب	امح ومح	امر حند	امو طنز	ج
نح	الخ ناكب	الخ حكو	انب كحل	انا له لو	ان مولح	امط نهمر	امط احح	امح ٥نب	امر رنو	امو حخ	ب
نط	الخ ن ما	الخ رمح	انب كمه	انا لبمح	ان مهمط	امط ندنا	امط ٥ند	امح دنو	امر وخ	امو رنط	ا
س	الخ ن٥	الخ ر٥	انب كب	انا لد٥	ان مه٥	امط ند٥	امط ٥٥	امح د٥	امر و٥	امو ر٥	٥
	حط	حح	حز	حو	حه	حد	حج	حب	حا	ح٥	

تعديل الشمس المحكم

دقائق الشمس	اا	اج	او	اح	اى	ايب	ايد	ايو	ايز	ايط	دقائق الشمس
دقائق الشمس	د ٠	دا	دب	دج	دد	ده	دو	دز	دح	دط	دقائق الشمس
	٣٦٧	٣٥٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٤٧	٣٦٧	٣٦٧	
٠	امو زه	امه وه	امد حه	امب نزه	اما طه	ام لطه	الط كزه	الح يحه	الو نزه	اله مزه	س
ا	امو هنط	امه دنز	امد اند	امب نه نب	اما مون	ام لزمح	الط كه مو	الح نامد	الو نه مح	اله لح ما	نط
ب	امو دنح	امه حند	امد يه مح	امب ندمه	اما موم	ام لولو	الط كدلب	الح يح كح	الو ند كو	اله لز كب	نح
ج	امو جنز	امه بنا	امج نظمز	امب نخ لو	اما مه ل	ام له كد	الط كج كح	الح ط ب	الو نخ ط	اله لو ح	نز
د	امو بنو	امه اح	امج نح لو	امب نه كح	اما مدك	ام لدب	الط كب د	الح زنو	الو نا نب	اله لد مد	نو
ه	امو انه	امه يه مه	امج نزل	امب نا ك	اما مج يه	ام لجه	الط كن	الح و مز	الو ن له	اله لج كه	نه
و	امو يه ند	امد نطمز	امج نوكد	امب نن ب	اما مب يه	ام لا مح	الط نط لو	الح هكد	الو مط مح	اله لب و	ند
ز	امه نط نخ	امد نح لط	امج نه نح	امب مط د	اما ما ن	ام ل لو	الط نح كب	الح دح	الو مح ا	اله ل مز	نج
ح	امه نح نب	امد نز لو	امج ند ب	امب مز نو	اما ل طم	ام كط كد	الط يز ح	الح ج نب	الو مو مد	اله كط كح	نب
ط	امه نز نا	امد نولج	امج نج و	امب مو مح	اما لح ل	ام كح ب	الط يه ند	الح ب و	الو مه كز	اله كح ط	نا
ي	امه نون	امد نه ل	امج نب يه	امب مه مز	اما لز ك	ام كز يه	الط يه مز	الح ايه ك	الو مد يب	اله كو ن	ن
يا	امه نه مط	امد ند كز	امج ن ند	امب مد لز	اما لو يب	ام كه مح	الط يد كو	الو نط د	الو مب نح	اله كه لا	مط
يب	امه ند مح	امد نج كد	امج مط مح	امب مج كد	اما له يه	ام كد لو	الط يب ب	الو نز مح	الو ما لو	اله كد ب	مح
يج	امه نج مز	امد نب كا	امج مح مز	امب مب نو	اما لد ن	ام كج كد	الط يب نح	الو نو لد	الو م نط	اله كج نح	مز
يد	امه نب مو	امد نا لح	امج مز لو	امب ما لح	اما لج م	ام كب ب	الط ي مد	الو نه نو	الو لط ب	اله كا لد	مو
يه	امه نا مه	امد ن يه	امج مو ل	امب م يه	اما لب ل	ام كا يه	الط ح ل	الو ند يه	الو لح مه	اله ك نو	مه
يو	امه ن مد	امد مط مز	امج مه كد	امب لح نز	اما لا ك	ام يط مح	الط ز نو	الو نج مد	الو لز كح	اله يح نو	مد
يز	امه مط مح	امد مح ط	امج مد كح	امب لز مد	اما كط ب	ام يح لو	الط و ب	الو نا كح	الو له نا	اله يز لز	مج
يح	امه مح مب	امد مز و	امج مج ب	امب لو لو	اما كح يه	ام يز كد	الط د مح	الو ن ب	الو لد نح	اله يو ح	مب
يط	امه مز ما	امد مو ح	امج مب و	امب له كح	اما كو ن	ام يو ب	الط ج لد	الو مح نو	الو لب لز	اله يد نط	ما
ك	امه مو م	امد مه يه	امج ما يه	امب لد ك	اما كه م	ام يه يه	الط ب ك	الو مز مز	الو لا ك	اله يج م	م
كا	امه مه لط	امد مد نز	امج لط ند	امب لج ب	اما كد ل	ام يج مح	الط ا و	الو مو كد	الو ل ح	اله يب كا	لط
كب	امه مد لح	امد مج ند	امج لح مح	امب لب د	اما كج ك	ام يب لو	الح نط نب	الو مه ح	الو كح مو	اله ي ب	لح
كج	امه مج لز	امد م نا	امج لز نب	امب ل نو	اما كب ب	ام ي كد	الح نح لج	الو مج ن	الو كز كط	اله ط مح	لز
كد	امه مب لو	امد مب مح	امج لو لو	امب كط مح	اما كا يه	ام ط ب	الح نز كد	الو مب لو	الو كو ب	اله ح كد	لو
كه	امه ما له	امد لط مه	امج له ل	امب كح م	اما ك ن	ام ط يه	الح نو ب	الو ما ك	الو كد نه	اله د ه	له
كو	امه م لد	امد لح مب	امج لد كد	امب كز لب	اما ح م	ام ز مح	الح ند نو	الو م د	الو كج لح	اله ه مو	لد
كز	امه لط لح	امد لز لط	امج لج ح	امب كو كد	اما يز ل	ام و لو	الح نج مب	الو لح مح	الو كب كا	اله د كز	لج
كح	امه لح لب	امد لو لو	امج لب ب	امب كه نو	اما يو ك	ام ه كد	الح نب كح	الو لز لب	الو كا د	اله ج ح	لب
كط	امه لز لا	امد له لح	امج لا و	امب كد ح	اما يه ه	ام د ب	الح نا ند	الو لو نو	الو ك مط	اله ب مط	لا
ل	امه لو ل	امد لد ل	امج ل يه	امب كج يه	اما يد يه	ام ج يه	الح ن يه	الو له يه	الو يط ل	اله ا يه	ل
	ركط	ركح	ركز	ركو	ركه	ركد	ركج	ركب	ركا	رك	

تعديل الشمس المحكم

	اا	اح	او	اح	ائح	ابب	ابد	ابو	ابز	ابط	
دقايق الشمس	د ٠	د ا	د ب	د ج	د د	د ه	د و	د ز	د ح	د ط	دقايق الشمس
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٥٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	
لا	امه لهكط	امد لحكو	امح كح ند	امـ كانـ	اما سـ ن	ام امح	الح مح مو	الو لحمد	الو يرح	الد نطا	كط
لب	امه لدكح	امد لكد	امح كوكح	امـ كـ مد	اما سام	ام ٥ لو	الح مرلـ	الو لـ يح	الو ٥ نو	الد نزنـ	كح
لج	امه لحكز	امد لاكا	امح كومـ	امـ يط لو	اما ـ ل	الطنطكد	الح موح	الو لاـ	الو يد لط	الد نولح	كز
لد	امه لـكو	امد لح	امح كه لو	امـ ح كح	اما ط ك	الط خـ نـ	الح مه د	الو كط نو	الو لحكـ	الد نه ند	كو
له	امه لاكه	امد كط نه	امح كد ل	امـ يوك	اما ح ـ	الط نو ٥	الح مح ن	الو كح م	الو ٥	الد مح نه	كه
لو	امه لـكد	امد كح نـ	امح كح كد	امـ يوـ	اما ز ٥	الط نه مح	الح مـ لو	الو كز كد	الو ـ مح	الد نز لو	كد
لز	امه كط كج	امد كوط	امح كـ كح	امـ يه د	اما ه ن	الط ند لو	الح ما كـ	الو كو ح	الو ط لا	الد نا نز	كج
لح	امه كح كـ	امد كوو	امح كا كـ	امـ يح نو	اما د م	الط مح كد	الح مح ح	الو كه نـ	الو ح ند	الد مط ح٥	كب
لط	امه كز كا	امد كه ح	امح ك و	امـ يـ مح	اما ح ل	الط نـ يـ	الح لح ند	الو كح لو	الو و نز	الد مح لط	كا
م	امه كوك	امد كد ٥	امح ط ٥	امـ يام	اما ـ ك	الط نا ٥	الح لـ م	الو كـ كـ	الو ٥ م	الد مر ك	ك
ما	امه كه نط	امد كـ نـ	امح ير ند	امـ ـ لـ	اما ا ـ	الط مط مح	الح لو كو	الو كا د	الو د كو	الد مو ا	يط
مب	امه كد كح	امد كا ند	امح يو مح	امـ ط كد	اما ٥ ٥	الط مح لو	الح له ٮ	الو ك مح	الو حو	الد مه مـ	يح
مج	امه كح ير	امد ك نا	امح يه مر	امـ ح نو	ام خ ن	الط مو كد	الح لح خ	الو يح لـ	الو ا مط	الد مح كح	يز
مد	امه كـ يو	امد يط مح	امح يد لو	امـ ـ رح	ام ير م	الط مو يـ	الح لـ مد	الو يو نو	الو ٥ لـ	الد مـ د	يو
مه	امه كا يه	امد يح مه	امح يج ل	امـ و ٥	ام يو ل	الط مه ٥	الح لا ل	الو يو ٥	اله نط نه	الد مه مه	يه
مو	امه ك يد	امد يز مـ	امح ير كد	امـ د نـ	ام يه ك	الط مح مح	الح ل نو	الو يد مد	اله نزخ	الد لط كو	يد
مز	امه يط يح	امد يو لط	امح يا ح	امـ حمد	ام ند ـ	الط مـ لو	الح كط ـ	الو يح كح	اله نو ما	الد لح ر	يج
مح	امه يح ـ	امد يه لو	امح ي ـ	امـ ـ لو	ام يخ ٥	الط ما كد	الح كو مح	الو يـ ـ	اله نه كد	الد لو مح	يب
مط	امه يز يا	امد يد لح	امح ط و	امـ ا كح	ام يا ن	الط م ـ	الح كو لد	الو ـ نو	اله ند ر	الد له كط	يا
ن	امه يو ـ	امد يج ل	امح ح ٥	امـ ٥ ك	ام ي م	الط لط ٥	الح كه ك	الو ط م	اله نـ ن	الد لد ـ	ي
نا	امه يه ط	امد يـ كر	امح و ند	اما نط ـ	ام ط ل	الط لو مح	الح كد و	الو ح كد	اله نا لح	الد لـ نا	ط
نب	امه يد ح	امد يا كد	امح ه مح	اما خ د	ام ح ك	الط لو لو	الح كـ	الو ز ح	اله ن نو	الد لا لـ	ح
نج	امه يح د	امد ي كا	امح د مـ	اما نو نو	ام ز ـ	الط له كد	الح كا لح	الو ه ـ	اله مح نط	الد ل لح	ز
ند	امه يـ و	امد ط طح	امح ح لو	اما نه مح	ام و ٥	الط لـ ـ	الح ك كد	الو د لو	اله مز مـ	الد كح ند	و
نه	امه ياه	امد ح نه	امح ـ ل	اما ند م	ام ه ن	الط لح ٥	الح نط ـ	الو ح ك	اله مو كه	الد كز له	ه
نو	امه ي د د	امد ز يـ	امح ا كد	اما نح لـ	ام د مـ	الط لا مح	الح يو نو	الو د ـ	اله مه مح	الد كو نو	د
نز	امه ط ح	امد و ط	امح ٥ ح	اما نـ كد	ام ح ل	الط ل لو	الح يو مـ	الو ٥ مح	اله مد نا	الد كد نز	ج
نح	امه ح ـ	امد ه و	امـ نط نـ	اما نا نو	ام ا ك	الط كط كد	الح يه كح	الو نط لز	اله مـ لا	الد كح لح	ب
نط	امه د ا	امد د ح	امـ نخ و	اما ن ح	ام ـ ـ	الط كح ـ	الح ند ند	الو نح نو	اله ما ز	الد كـ يط	ا
س	امه و ٥	امد ج ٥	امـ نز ٥	اما مط ٥	ام ل ٥	الط كز ٥	الح ي ٥	الو نز ٥	اله م ٥	الد كا ٥	٥
	دكط	دكح	دكز	دكو	دكه	دكد	دكج	دكب	دكا	دك	

تعديل الشمس المحكمة

	اكا	اكح	اكه	اكز	اكح	ال	الا	الح	اله	الز	
دقائق الشمس	د ي	د يا	د يب	د يج	د يد	د يه	د يو	د يز	د يح	د يط	دقائق الشمس
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	
ه	الدكاه	الحده	الالره	الىه	اكح مه ه	اكو بره	اكه مره	اكد بوه	اكب محه	اكا ح ه	س
ا	الدبطله	السخ لو	الالله له	الىحلح	اكح محله	اكو به ل	اكه مه كط	اكد مدكر	اكب ماكه	اكا و كح	نط
ب	الدح لح	الىربد	الالدى	الطو	اكح مد	اكو بده	اكه محخ	اكد بر ند	اكب لطن	اكا دمو	نح
ج	الدبوبز	الىنه نا	الالمه	الىلط	اكح ملو	اكوس ل	اكه مدكر	اكد با كا	اكب ح ه	اكا ح ط	نز
د	الدبه لو	السدكح	الالاى	الوس	اكح لطح	اكو با ه	اكه مرنو	اكد طح	اكب لوم	اكا ال	نو
ه	الديده	الىخ ه	الاكطه	الىمه	اكح لوم	اكو طل	اكه لطكه	اكدح به	اكب له ه	اك نطه	نه
و	الدبند	الناصب	الاكحل	الىحح	اكح لوب	اكوح ه	اكه لرند	اكدومب	اكب لحل	اك لحح	ند
ز	الدنالح	السىط	الاكوه	السانا	اكح لدمد	اكو ول	اكه لو كح	اكد ه ط	اكب لانه	اك نوما	نج
ح	الددبب	السج نو	الاكهم	الىه كد	اكح لحبو	اكوه ه	اكه لدىب	اكدح لو	اكب لك	اك نود	نب
ط	الدح نا	السمرلح	الاكديه	اكطخ بز	اكح لاح	اكوح ل	اكه لح كا	اكد ح	اكب كح مه	اك ذكر	نا
ي	الددل	السمود	الاكىن	اكط بزل	اكح لك	اكود ه	اكه لان	اكد ه ل	اكب كود	اك نان	ن
يا	الدوط	السميز	الاكاكه	اكط نوح	اكح كح بب	اكو ه ل	اكه ل بط	اكح خ بز	اكب كه له	اك ن لح	مط
يب	الدمح	السمحكد	الاكه	اكط ندلو	اكح كوكد	اكو نطه	اكه كح مح	اكح بزكد	اكب كده	اك مح لو	مح
يج	الدحكو	السصا	الاحله	اكطحط	اكح كه نو	اكو بزل	اكه كوبر	اكح به نا	اكب كبكه	اك مو نط	مز
يد	الددو	السملح	الابرى	اكط ناصب	اكح كدكح	اكو نوه	اكه كه مو	اكح ندح	اكب كن	اك مه كب	مو
يه	الدهمه	السلطه	الانومه	اكط ن به	اكح كح ه	اكو ندل	اكه كديه	اكح نمه	اكب يطه	اك محمه	مه
يو	الحنطكد	السلوبب	الانذك	اكط محح	اكح كالب	اكو نخه	اكه كب مد	اكح ناب	اكب برم	اك مسح	مد
يز	الحخح	السلوكط	الابيه	اكط مركا	اكح كد	اكو نال	اكه كاكح	اكح مطلط	اكب بوه	اك م لا	مج
يح	الحنومب	السله و	الاىال	اكط مه نب	اكح كح لو	اكو نه	اكه نطمب	اكح مح و	اكب يدل	اك لح ند	مب
يط	الحنه كا	السحمح	الاىه	اكط مدكر	اكح برح	اكو مح ل	اكه لح نا	اكح مولح	اكب ببنه	اك لربر	ما
ك	الحنده	السبىى	الاحم	اكط محه	اكح نه م	اكو مره	اكه نوم	اكح مه ه	اكب ياك	اك له م	م
كا	الحنلط	السلبز	الاىه	اكط مالح	اكح بدب	اكو مه ل	اكه به ط	اكح محكو	اكب طمه	اك لدح	لط
كب	الحناح	السكطلد	الاه ن	اكط مرو	اكح بىمد	اكومده	اكه لحلح	اكح ماند	اكب حى	اك لب كو	لح
كج	الحمطنز	السكح نا	الادكه	اكط لح له	اكح با نو	اكومك	اكه بىد	اكح م كا	اكب وله	اك ل مط	لز
كد	الحمحلو	السكوح	الاحه	اكط لرب	اكح طح	اكوماه	اكه ى لو	اكح لحح	اكب ه ه	اك كطب	لو
كه	الحمربه	السكبه	الا اله	اكط له مه	اكح ح ك	اكو لطل	اكه ط ه	اكح لربه	اكب حكه	اك كرله	له
كو	الحمه ند	السكدب	الا ه ى	اكط لدح	اكح ونب	اكولح ه	اكه دلد	اكح لهب	اكب ان	اك كه خ	لد
كز	الحمدلح	السكبلط	ال خ مه	اكط لب نا	اكح ه كب	اكو لول	اكه وح	اكح لدط	اكب ه مه	اك كد كا	لج
كح	الحمحب	السكابو	ال بزك	اكط لاكد	اكح ح نو	اكو له ه	اكه دلب	اكح لدلو	اكاح م	اك كب مد	لب
كط	الحمانا	السطبح	ال نه نه	اكط كط بز	اكح سح	اكولح ل	اكه ح ا	اكح لاح	اكا بزه	اك كاد	لا
ل	الحمرل	السحل	ال ندل	اكط كح ل	اكح اه	اكو له	اكه ال	اكح كطل	اكا نه ل	اك بطل	ل
	رط	رح	رز	رو	ره	رد	رج	رب	را	ري	

تعديل الشمس المحكم

اكا اكج اكه اكد اكج ال الا الج الد الر

دقائق الشمس	دن	دنا	دنب	دنج	دند	دنه	دنو	دنز	دنح	دنط	دقائق الشمس
	٣٦٧	٢٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٥	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	
لا	الحلطط	السرر	اللخه	اكطكح	اكونطل	اكولل	اكدنطنط	اكحكمز	اكالحنه	اكنوخ	كط
لب	الحلرح	الهمد	النام	اكطكهلو	اكوخد	اكوكطه	اكدخكح	اكحكوكد	اكانك	اكنونو	كح
لج	الحلوكر	اليدكا	الننه	اكطكدط	اكرنولو	اكوكرل	اكدنونز	اكحكدنا	اكانمه	اكندلط	كز
لد	الحلهو	السخ	المحن	اكطكمس	اكونهح	اكوكوه	اكدنهكو	اكحكحلح	اكامطب	اكحوب	كو
له	الحلحمه	الياله	المركه	اكطكانه	اكوخم	اكوكدل	اكدخنه	اكحكامه	اكامرله	اكياكه	كه
لو	الحلكد	اليس	الموه	اكطنطح	اكرنس	اكوكحه	اكدنكد	اكحكدس	اكاموه	اكدمح	كد
لز	الحلاح	السحمط	المدله	اكطلحكا	اكرنمد	اكوكال	اكدنخ	اكحلحلط	اكامدكه	اكحيا	كج
لح	الحكطمر	الركو	المحب	اكطنونه	اكرمطنو	اكوكه	اكدمطكب	اكحنرو	اكامسن	اكولد	كب
لط	الحكحكا	الوح	المامه	اكطنهكو	اكرمرمح	اكوخل	اكدمرنا	اكحنهلح	اكامانه	اكدنز	كا
م	الحكره	الدم	المرك	اكطنده	اكرموك	اكونره	اكدموك	اكحيده	اكالطم	اكحدك	ك
ما	الحكهلط	الحر	اللحنه	اكطسلح	اكرمدنب	اكونهل	اكدمدمط	اكحسكو	اكالحه	اكاحر	يط
مب	الحكدلح	الاند	الليل	اكطياو	اكرمحكد	اكويده	اكدمحلح	اكحبند	اكالول	اكهو	يح
مج	الحكمنز	الهلا	اللوه	اكططلط	اكرمانو	اكوسل	اكدمامر	اكحطكا	اكالدنه	اطخكط	يز
مد	الحكالو	الانطح	اللدمر	اكطحس	اكرمكح	اكوباه	اكدمرنو	اكحرمح	اكالحك	اطنونب	يو
مه	الحكنه	الانمه	اللحنه	اكطومه	اكرلطه	اكوطل	اكدلحمه	اكحونه	اكالامه	اطنهنه	يه
مو	الحخند	الانوكب	اللان	اكطهخ	اكرلولب	اكوحه	اكدلوند	اكحدمب	اكالب	اطخلح	يد
مز	الحبرلح	الاندنط	اللكه	اكطحنا	اكرلود	اكوول	اكدلهمح	اكححط	اكاكحله	اطنبا	يج
مح	الحبوب	الاخلو	الكطه	اكطمكد	اكرلدلو	اكوهه	اكدلدب	اكحالو	اكاكره	اطنكك	يب
مط	الحيدنا	الانلخ	الكرله	اكطهنز	اكولحح	اكوحل	اكدلتما	اكحهح	اكاكهكه	اطمحمر	يا
ن	الحبل	الانن	الكوب	اكحنطل	اكرلام	اكوبه	اكدلاب	اكسخل	اكاكحن	اطمرب	ي
نا	الحسط	الامطكر	الكدمه	اكحخح	اكرلب	اكوهل	اكدكطلط	اكسنونز	اكاكسه	اطمهلح	ط
نب	الحبمح	الاخد	اللحد	اكحنولو	اكوكحمد	اكهنطه	اكدكحح	اكسنهكد	اكاكدم	اطمحنو	ح
نج	الحطكر	الاموما	الكانه	اكحنهط	اكوكرنو	اكهنول	اكدكولر	اكسلحفا	اكانطه	اطمسنط	ز
ند	الحح و	الامهح	الكل	اكحخمس	اكوكهمح	اكهنوه	اكدكهو	اكسنبخ	اكانرل	اطامس	و
نه	الحومه	الامحنه	البطه	اكحنبنه	اكوكدك	اكهندل	اكدكحله	اكسنمه	اكانهنه	اطلطه	ه
نو	الحهكد	الامسل	اليرم	اكحنمح	اكوكسب	اكهلخه	اكدكبد	اكسمطس	اكاندك	اطلوكح	د
نز	الحدح	الاماط	البوه	اكحمطكا	اكوكاكد	اكهنال	اكدكلح	اكسمرلط	اكاسمه	اطلهنا	ج
نح	الحبمب	الالطمو	اليدن	اكحمرند	اكرنطنو	اكهنه	اكدنطب	اكسموو	اكابب	اطلدند	ب
نط	الحاكا	الالحكح	اللحكه	اكحموكو	اكوكحكح	اكهمحل	اكدسرلا	اكسمدلح	اكاطله	اطلسلو	ا
س	الحهه	الالره	اليده	اكحمهه	اكرنره	اكهمره	اكدلوه	اكسحه	اكاحه	اطلاه	ه
	رنط	رنح	رنز	رنو	رنه	رند	رنج	رنب	رنا	رن	

تعديل الشمس المحكم

دقائق الشمس	دك	دكا	دكب	دكج	دكد	دكه	دكو	دكز	دكح	دكط	دقائق الشمس
	الح	ام	اما	امح	امد	امو	امو	امح	ان	انا	
	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	
٠	اط لا ٠	ار لخ ٠	او لح ٠	اد ل ٠	اب مط ٠	ا ا ه ٠	اط بط ٠	ا٠ لح ٠	اه مه ٠	اح نه ٠	س
ا	اط كط كد	ار نا ك	او با ط	اد ل ح	اب مر يو	ا ا ح يد	اط مر يد	ال ل ب	اه مح ح	اح لح ط	نط
ب	اط كر مد	ار مط م	او ط لح	اد كح لد	اب مه لب	ا ا ا كح	اط مه كح	ال كط كد	اه ما ك	اح نا لح	نح
ج	اط كو و	ار مح ٠	او ر يز	اد كو نا	اب مح مح	اج نط مد	اط مر مب	ال كر لو	اه لط ل	اح مط كز	نز
د	اط كد كح	ار مو ك	او و يو	اد كه مح	اب مد لح	اج نز يو	اط ما يو	ال كه مح	اه لز م	اح مز لو	نو
ه	اط كب ن	ار مد م	او د له	اد كح كه	اب مر ك	اج نو ح	اط ح ح	ال كد ٠	اه له ن	اح مه مه	نه
و	اط كا س	ار مح ٠	او ب ند	اد كا مب	اب لح لو	اج ند كد	اط ج كد	ال كب ب	اه لد ٠	اح مح ند	ند
ز	اط يط لد	ار ما ك	او ا ح	اد يط نط	اب لو س	اج نح ح	اط و لح	ال ك كد	اه لب ب	اح مد ح	نج
ح	اط يز نو	ار لط م	اه نط لد	اد يح يو	اب لح ح	اج ن نب	اط د نب	ال يح لو	اه ل ك	اح مر س	نب
ط	اط يو ح	ار لح ٠	اه نر نا	اد يو لح	اب لح كد	اج مط و	اط ح و	ال يو مح	اه كح ل	اح لح كا	نا
ي	اط يد م	ار لو ك	اه نو ح	اد يد ن	اب لا م	اج مو ك	اط ا ك	ال يه ٠	اه كو م	اح لو ل	ن
يا	اط يج ب	ار لد م	اه ند كط	اد يح ر	اب كط نو	اج مه لد	اح نط لد	ال يح ب	اه كد ن	اح لد لط	مط
يب	اط يا كد	ار لح ٠	اه نح مح	اد يا كد	اب كح س	اج مح مح	اح نر مح	ال يا كد	اه كح ٠	اح لح مح	مح
يج	اط ط مو	ار لا ك	اه نا ر	اد ط ما	اب كو مح	اج مب ب	اح نو ب	ال ط لو	اه كا ح	اح ل نر	مز
يد	اط ح ح	ار كط م	اه مط كو	اد ح ح	اب كه مد	اج م يو	اح ند يو	ال ح مح	اه يط ك	اح كط و	مو
يه	اط و ل	ار كح ٠	اه مر مه	اد و يه	اب كح ٠	اج لح ل	اح نب ل	ال و ٠	اه ير ل	اح كر يه	مه
يو	اط د نب	ار كو ك	اه مو د	اد د لب	اب كا يو	اج لو مد	اح ن مد	ال د ب	اه يو م	اح كو كد	مد
يز	اط ج يد	ار كد م	اه مد كح	اد ج مط	اب يط لب	اج لد نح	اح مح نح	ال ب كد	اه يد ن	اح كد لو	مج
يح	اط ا لو	ار كح ٠	اه مب ب	اد ا و	اب ير مح	اج لح ب	اح مو ب	ال ٠ لو	اه يج ٠	اح كا مب	مب
يط	اح نط نح	ار كا ك	اه ما ا	اح نط كح	اب يو د	اج لا كو	اح مه كو	او نح مح	اه ح ح	اح يط نا	ما
ك	اح نح ك	ار يط م	اه لط ك	اح نر م	اب يد ك	اج كط م	اح مح م	او نر ٠	اه ح ك	اح يح ٠	م
كا	اح نو مه	ار يح ٠	اه لو لط	اح نه نر	اب يب لو	اج كو ند	اح ما ند	او نه س	اه و ل	اح يو ط	لط
كب	اح نه د	ار يو ك	اه له مح	اح ند ند	اب ي نب	اج كو ح	اح م ح	او مح كد	اه د م	اح يد مح	لح
كج	اح مح كو	ار يد م	اه لد ير	اح نب لا	اب ط ح	اج كد كب	اح لح كب	او نا لو	اه ب ن	اح يب كر	لز
كد	اح نا مح	ار يح ٠	اه لج لو	اح ن مح	اب ر كد	اج كب لو	اح لو لو	او مط مح	اه ا ٠	اح ي لو	لو
كه	اح ن ب	ار ما ك	اه لا له	اح مط مه	اب ه م	اج كا ن	اح لد ن	او مح ٠	اد نط ب	اح ح مه	له
كو	اح مح لب	ار ط م	اه كط يد	اح مر كب	اب ح نو	اج يط د	اح لح د	او مو ير	اد نر ك	اح و ند	لد
كز	اح مو ند	ار ح ٠	اه كو لح	اح مه لط	اب ب س	اج ير مح	اح لا لح	او مد كد	اد نه ل	اح ه ٠	لج
كح	اح مه يو	ار و ك	اه كه نب	اح مح يو	اب ٠ كح	اج يه لب	اح كط لب	او مب لو	اد نح م	اح ح س	لب
كط	اح مح لح	ار د م	اه كد يا	اح مب مح	ا ا نح مد	اج يح مو	اح كو مو	او م مح	اد نا ن	اح ا كا	لا
ل	اح مب ٠	ار ح ٠	اه كب ل	اح م ل	ا ا نز ٠	اج ي ٠	اح كو ٠	او لط ٠	اد ن ٠	ا٠ نط ل	ل
	رط	رح	رز	رو	ره	رد	رج	رب	را	ر٠	

تعديل الشمس المحكم

دقائق الشمس	دك	دكا	دكب	دكج	دكد	دكه	دكو	دكز	دكح	دكط	دقائق الشمس
	الح	ام	اما	امب	امد	امو	امز	امح	ان	انا	
	٣٥٧	٣٥٧	٣٥٧	٣٥٧	٣٥٧	٣٥٧	٣٥٧	٣٥٧	٣٥٧	٣٥٧	
لا	الح مكب	ابو اد	اله كط	الح لح مر	اا ند نو	اح ح ند	اح كد ند	او لز ب	اد مح ح	اب نز لط	كط
لب	الح لح مد	ابو نط م	اله نط ح	الح لز د	اا نخ لب	اح ح كح	اح كب كح	او له كد	اد مو ك	اب ند مح	كح
لج	الح لو و	ابو نخ ه	اله بو كو	الح له كا	اا نا مح	اح و مب	اح ى مب	او لح لو	اد مد ل	اب نخ نز	كز
لد	الح له مح	ابو نو ك	اله به مو	الح لح لح	اا ن د	اح د نو	اح مح نو	او لا مح	اد مه م	اب نه نو	كو
له	الح لح ن	ابو نه م	اله به ه	الح لا نه	اا مح ك	اح ح ح	اح بر ح	او ل ه	اد مر ن	اب به نه	كه
لو	الح لب ب	ابو نح ه	اله بب كد	الح لب ب	اا مو لو	اح اكد	اح به كد	او مح ب	اد لط ه	اب مح كد	كد
لز	الح لب لد	ابو نا ك	اله ح مح	الح مح كط	اا مد نب	اط نط لح	اح لح لح	او كو كد	اد لز ح	اب مو لح	كج
لح	الح مح نو	ابو مط م	اله ط ب	الح كو مو	اا مح ح	اط نر نب	اح بانب	او كد لو	اد له ك	اب مد مب	كب
لط	الح كر لح	ابو مح ه	اله ر كا	الح كه ح	اا ما كد	اط نو ق	اح ح و	او كب مح	اد لح ل	اب مح نا	كا
م	الح كه مر	ابو مو ك	اله ه مر	الح كح ك	اا لط مر	اط ند ك	اح ح ك	او كا ه	اد لا مر	اب ما ه	ك
ما	الح كد ب	ابو مد م	اله ح نط	الح كا لر	اا لر نو	اط نب لد	اح و لد	او نط ب	اد كط ن	اب لط ط	يط
مب	الح كب كد	ابو مح ه	اله ب ح	الح بط ند	اا لو ب	اط ن مح	اح ح مح	او بر كد	اد كح ه	اب لر ح	يح
مج	الح ى مو	ابو ما ك	اله ه لو	الح ح با	اا لد كح	اط مط ب	اح ح ب	او به لو	اد كو ح	اب له كر	يز
مد	الح نط ح	ابو لط م	اله ح نو	الح بو كح	اا لب مد	اط مر بو	اح ا بو	او ح مح	اد كد ك	اب لح لو	يو
مه	الح بر ل	ابو لح ه	اله بر به	الح به مه	اا لا ه	اط مه ل	اح نط ل	او ب ه	اد كب ل	اب لا مه	يه
مو	الح به نب	ابو لو ك	اله نه لد	الح ح ب	اا كط بو	اط مح مه	اح بز مد	او ح ب	اد ك م	اب كط ند	يد
مز	الح ند ند	ابو لد م	اله خ ح	الح با نط	اا كر لب	اط ما ح	اح به لح	او ح كد	اد نح ن	اب كح ح	يج
مح	الح ب لو	ابو لح ه	اله بر ب	الح ط لو	اا كه مح	اط مر ب	اح ند ب	او و لو	اد بر ه	اب كو ب	يب
مط	الح ب خ	ابو لا ك	اله ن لا	الح د خ	اا كد د	اط لح كو	اح بر كو	او د مح	اد به ب	اب كد كا	يا
ن	الح ط ك	ابو كط م	اله مح ن	الح و ب	اا كب ك	اط لو م	اح ن م	او ح ه	اد لح ك	اب كب ل	ي
نا	الح رمب	ابو كح ه	اله مر ط	الح د كر	اا كا لو	اط لد ند	اح مح ند	او اب	اد با ل	اب كا لط	ط
نب	الح و د	ابو كو ك	اله مه مح	الح ب مد	اا كح نب	اط لح ح	اح مر ح	اه نط كد	اد ط م	اب كح مح	ح
نج	الح د كو	ابو كد م	اله مح مر	الح ا ا	اا كب ح	اط لا ك	اح مه كب	اه نز لو	اد ر ن	اب يو نر	ز
ند	الح ب مح	ابو كح ه	اله مر و	اله نط ح	اا كه كد	اط كط لو	اح مح لو	اه نه مح	اد و ه	اب يه و	و
نه	الح اب	ابو كا ك	اله مر كه	اله نح له	اا كح م	اط كر ن	اح ما ن	اه ند ه	اد د ب	اب يح ه	ه
نو	الح نط لب	ابو يط م	اله لح مد	اله نه نب	اا يا نو	اط كو د	اح م د	اه نب ب	اد ب ك	اب ياكد	د
نز	الح نو ند	ابو يح ه	اله لز ح	اله ند ط	اا ى ب	اط كد ح	اح لح خ	اه ن كد	اد ه ل	اب ط ح	ج
نح	الح نو بو	ابو يو ك	اله لد كب	اله نه كو	اا ح ح	اط كب ب	اح لو لب	اه مح لو	اح خ م	اب رمب	ب
نط	الح نه لح	ابو يه م	اله لح ما	اله ن مح	اا و مد	اط ك مو	اح له مو	اه مه مح	اح نو ن	اب ه نا	ا
س	الح نح ه	ابو ح ه	اله لب ه	اله مط ه	اا ه ه	اط ط ه	اح ح ه	اه مه ه	اح نه ه	اب د ه	ه
	رط	رح	رز	رو	ره	رد	رج	رب	را	ر	

تعديل الشمس المحكم

انب الج انه انه انز انز انط انط بده بح

حصة الشمس	ه ٠	ه ا	ه ب	ه ج	ه د	ه ه	ه و	ه ز	ه ح	ه ط	دقائق الحصة
	ا٣٦٧	ا٣٦٧	ا٣٦٧	ا٣٦٧	ا٣٦٧	ا٣٦٧	ا٣٦٧	ا٣٦٧	ا٣٦٧	ا٣٦٧	
٠	اب ده	اه به	ه لخ ط ه	ه نو كه ه	ه ند كط ه	ه نب لب ه	ه ن له ه	ه مج لو ه	ه مو لز ه	ه مد لز ه	س
ا	اب ح	اه بز	ه لخ يه	ه نو كب	ه ند كح	ه نب لح	ه ن لجا	ه مج لدا	ه مو له ه	ه مد لدن	نط
ب	اب ه نو	اه ح ند	ه لخ به	ه نو ي	ه ند كه و	ه نب ح و	ه ن لف	ه مج لب	ه مو لج ه	ه مد لب	نح
ج	اا لخ كد	اه و كا	ه لخ لجه	ه نو جه	ه ند كط	ه نب كوط	ه ن كطح	ه مج لح	ه مو لا ه	ه مد لا	نز
د	اا نولب	اه دمج	ه لخ ما ك	ه نو نوك	ه ند كاب	ه نب كب	ه ن كرد	ه مج كج د	ه مو كط ه	ه مد كج مج	نو
ه	اا ند م	اه ب له	ه لخ طكه	ه نو ندكه	ه ند يه	ه نب كبيه	ه ن كه ه	ه مج كوه	ه مو كز ه	ه مد كومه	نه
و	اا نب مج	ه نط ه مب	ه لخ رل	ه نوب ل	ه ند كح	ه نب كح	ه ن كج و	ه مج كد و	ه مو كه ه	ه مد كد	ند
ز	اا ن نو	ه نط لخ مط	ه لخ ه له	ه نو ب له	ه ند يه كا	ه نب ج كا	ه ن كا ر	ه مج كر	ه مو كج ه	ه مد كا كط	نج
ح	اا مط د	ه نط نو نو ه	ه لج حم	ه نو ح م	ه ند ح كد	ه نب نو كد	ه ن نطح	ه مج ح ح	ه مو كا ه	ه مد ك لو	نب
ط	اا مر يب	ه نط نه ح	ه لج امه	ه نو و مه	ه ند ما كر	ه نب يد كر	ه ن يط	ه مج يط	ه مو يط ه	ه مد يح	نا
ي	اا مه ك	ه نط لخ ب	ه نز نطن	ه نو دن	ه ند طل	ه نب بل	ه ن يه	ه مج نو ب	ه مو يز ه	ه مد يو ل	ن
يا	اا مح مج	ه نط نا نز	ه نز نو نه	ه نو به	ه ند ر لح	ه نب لح	ه ن يد ا	ه مج يد ا	ه مو يه ه	ه مد يد كو	مط
يب	اا ما لو	ه نط مط كب	ه نز نو ه	ه نو ا ه	ه ند ه لو	ه نب ح لو	ه ن يا ب	ه مج يب	ه مو يج ه	ه مد يب كد	مح
يج	اا لط مد	ه نط مز لا	ه نز نده	ه نه نط ه	ه ند ح لط	ه نب و لط	ه ن ط ح	ه مج ي ح	ه مو يا ه	ه مد يب كا	مز
يد	اا لو نب	ه نط مه مج	ه نز نب ب	ه نه نز ب	ه ند امب	ه نب د مب	ه ن ز يد	ه مج ح يد	ه مو ط ه	ه مد ح لج	مو
يه	اا لو ه	ه نط مجمه	ه نز ن يد	ه نه نه يه	ه نج نط مه	ه نب مه	ه ن ه ه	ه مج و يه	ه مو ز ه	ه مد و يه	مه
يو	اا لب ح	ه نط ما لب	ه نز مج ك	ه نه لج ك	ه نج نو مج	ه نب مج	ه ن ج نو	ه مج د نو	ه مو ه ه	ه مد د يد	مد
يز	اا ل يو	ه نط لط نط	ه نز مو كه	ه نه نا كه	ه نج نه نا	ه نا لج نا	ه ن ا ر	ه مج ب ير	ه مو ج ه	ه مد ب ط	مج
يح	اا كح كه	ه نط لج و	ه نز مد ل	ه نه مط ل	ه نج نج ند	ه نا نو ند	ه مط نط ح	ه مج ح	ه مو ا ه	ه مد ه و	مب
يط	اا كو لب	ه نط لو لح	ه نز مب له	ه نه مر له	ه نج نا نز	ه نا ند نز	ه مط نو نط	ه مح نح نط	ه مه نط ه	ه مج نح ح	ما
ك	اا كو م	ه نط لد ك	ه نز م م	ه نه مه م	ه نج ن	ه نا لج ه	ه مط نه ك	ه مح نو ك	ه مه نز ه	ه مج نو ه	م
كا	اا كب مج	ه نط لب كح	ه نز لج مه	ه نه مح مه	ه نج مج ح	ه نا نا ح	ه مط نج كا	ه مح ند كا	ه مه نه ه	ه مج نج ند	لط
كب	اا كد يو	ه نط ل لب	ه نز لو ن	ه نه ما ن	ه نج مو و	ه نا مط و	ه مط نا كب	ه مح نب كب	ه مه نج ه	ه مج نا نه	لح
كج	اا كا د	ه نط كح سا	ه نز لد نه	ه نه لط نه	ه نج مد ط	ه نا مر ط	ه مط مط كج	ه مح ن كج	ه مه نا ه	ه مج مط نا	لز
كد	اا يط ب	ه نط كو كح	ه نز لج ه	ه نه لج ه	ه نج مد ب	ه نا مه ب	ه مط مز كه	ه مح مح كه	ه مه مط ه	ه مج مز مج	لو
كه	اا يز ك	ه نط كد نه	ه نز لا ه	ه نه لو ه	ه نج مز به	ه نا مج به	ه مط مه كه	ه مح مو كه	ه مه مز ه	ه مج مه مه	له
كو	اا يه مج	ه نط كب ب	ه نز كط ب	ه نه لد ب	ه نج لح لح	ه نا ما لح	ه مط مج كو	ه مح مد كو	ه مه مه ه	ه مج مج مب	لد
كز	اا يح لو	ه نط كا ط	ه نز كو يه	ه نه لب يه	ه نج لو كا	ه نا لط كا	ه مط ما كز	ه مح مب كز	ه مه مح ه	ه مج ما لط	لج
كح	اا يا مد	ه نط يط نو	ه نز كه ك	ه نه ل ك	ه نج لد كد	ه نا لز كد	ه مط لط كح	ه مح م كح	ه مه ما ه	ه مج لط لو	لب
كط	اا ط نب	ه نط يز كح	ه نز كج كه	ه نه كح كه	ه نج لب كر	ه نا له كر	ه مط لز كط	ه مح لح كط	ه مه لط ه	ه مج لز لح	لا
ل	اا ح ه	ه نط يه ل	ه نز كا ل	ه نه كو ل	ه نج ل ل	ه نا لج ل	ه مط له ل	ه مح لو ل	ه مه لز ه	ه مج له ل	ل
	وكط	وكح	وكز	وكو	وكه	وكد	وكج	وكب	وكا	وك	

127

تعديل الشمس المحكم

	انب	انخ	انه	انه	انز	انز	انط	انط	ب	ب ح	
ن	٥ د	٥ ا	٥ ب	٥ ج	٥ د	٥ ه	٥ و	٥ ز	٥ ح	٥ ط	ن
دقائق الشمس	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	دقائق الشمس
لا	اا وح	ء نط لز	ء نو يط له	ء نه كد له	ء نخ كح لج	ء نا لا لج	ء مط لج لا	ء مر لد لا	ء مه له	ء مج لح كر	كط
لب	اا د يو	ء نط يا مد	ء نو يو م	ء نه كب	ء نخ كو لو	ء نا كط لو	ء مط لا لب	ء مر لب	ء مه لج	ء مج لا كد	كح
لج	اا ب كد	ء نط طا	ء نو يو مه	ء نه د مه	ء نخ كد لط	ء نا كر لط	ء مط كط لج	ء مر لج	ء مه لا	ء مج كط كا	كز
لد	اا ء لب	ء نط يخ	ء نو ح ن	ء نه ح ن	ء نخ كب	ء نا كو ب	ء مط كر لد	ء مر كح لد	ء مه كط	ء مج كر كح	كو
له	ا ء كخ م	ء نط و ه	ء نو با نه	ء نه بو نه	ء نخ د مه	ء نا كج مه	ء مط كه له	ء مر كو له	ء مه كر	ء مج كه يه	كه
لو	ا ء نو مج	ء نط د س	ء نو ج ج	ء نه ىه	ء نخ ح ج	ء نا كا مج	ء مط كج لو	ء مر كد لو	ء مه كه	ء مج كج ب	كد
لز	ا ء ند نو	ء نط ب ر ط	ء نو ح ه	ء نه ح ه	ء نخ نو نا	ء نا يط نا	ء مط كا لو	ء مر كب لز	ء مه كج	ء مج كا ط	كج
لح	ا ء نخ د	ء نط ء كو	ء نو و ب	ء نه با ب	ء نخ يد ند	ء نا يو ند	ء مط يط لج	ء مر كل ح	ء مه كا	ء مج يط و	كب
لط	ا ء نا س	ء نخ لح	ء نو د يه	ء نه ط يه	ء نخ س نز	ء نا يه نز	ء مط بز لط	ء مر ح لط	ء مه يط	ء مج يز ج	كا
م	ا ء مط ك	ء نخ نو م	ء نو ب ك	ء نه ر ك	ء نخ ا	ء نا ند	ء مط يه م	ء مر يو م	ء مه ير	ء مج يه	ك
ما	ا ء مر كج	ء نخ ند مز	ء نو ء كه	ء نه ه كه	ء نخ ط ج	ء نا ب ج	ء مط ج ما	ء مر يد ما	ء مه يه	ء مج ب نز	يط
مب	ا ء مه لو	ء نخ نب ند	ء نو نخ ل	ء نه ج ل	ء نخ ر و	ء نا ي و	ء مط يا مب	ء مر يب مب	ء مه ج	ء مج ي نج	يح
مج	ا ء مج مد	ء نخ نا ا	ء نو نو له	ء نه ا ه	ء نخ ه ط	ء نا ح ط	ء مط ط مج	ء مر ى مج	ء مه يا	ء مج ح نا	يز
مد	ا ء ما نب	ء نخ مط ح	ء نو ند م	ء ند نط م	ء نخ ح ب	ء نا و ب	ء مط ز مد	ء مر ح مد	ء مه ط	ء مج و مج	يو
مه	ا ء م	ء نخ مز يه	ء نو نب مه	ء ند نز مه	ء نخ ا ه	ء نا د يه	ء مط ه مه	ء مر و مه	ء مه ز	ء مج د ه	يه
مو	ا ء لح ح	ء نخ مه كب	ء نو ن ن	ء ند نه ن	ء نز نط ح	ء نا ب ح	ء مط ج مو	ء مر د مو	ء مه ه	ء مج ب ب	يد
مز	ا ء لو نو	ء نخ مج كط	ء نو مح نه	ء ند مخ نه	ء نز نز كا	ء نا كا	ء مط ا مز	ء مر ب مز	ء مه ج	ء مج لط	يج
مح	ا ء لد كد	ء نخ ما لو	ء نو مز	ء ند نز	ء نز نه كد	ء ن نخ كد	ء مح نط نح	ء مر مح	ء مه ا	ء مب نخ لو	يب
مط	ا ء لب لب	ء نخ لط مح	ء نو مه ه	ء ند ن ه	ء نز نح كر	ء ن نو كر	ء مح نز مط	ء مو نخ مط	ء مه ملبط	ء مب نو لح	يا
ن	ا ء ل م	ء نخ لز ن	ء نو مج ب	ء ند مح ب	ء نز نا ل	ء ن ند ل	ء مح نه ن	ء مو نو ن	ء مد نز	ء مب ند ل	ي
نا	ا ء كخ مج	ء نخ له نز	ء نو ما نه	ء ند مو نه	ء نز مط لح	ء ن نب لح	ء مح نخ نا	ء مو ند نا	ء مد نه	ء مب نب كو	ط
نب	ا ء كو نو	ء نخ لد د	ء نو لط ك	ء ند مد ك	ء نز مز لو	ء ن ن لو	ء مح نا نب	ء مو نب نب	ء مد نخ	ء مب ن كد	ح
نج	ا ء كه د	ء نخ لب با	ء نو لز كه	ء ند مب كه	ء نز مه لط	ء ن مح لط	ء مح مط نج	ء مو نج	ء مد نا	ء مب مح كا	ز
ند	ا ء كج س	ء نخ ل لح	ء نو له ل	ء ند م ل	ء نز مج مب	ء ن مو مب	ء مح مز ند	ء مو مح ند	ء مد مط	ء مب مو ح	و
نه	ا ء كا ك	ء نخ كح كه	ء نو لج له	ء ند لح له	ء نز ما مه	ء ن مد مه	ء مح مه نه	ء مو مو نه	ء مد مز	ء مب مد نه	ه
نو	ا ء يط كح	ء نخ كو لب	ء نو لا م	ء ند لو م	ء نز لط مح	ء ن مب مح	ء مح مج نو	ء مو مد نو	ء مد مه	ء مب مب نب	د
نز	ا ء يز لو	ء نخ كد لط	ء نو كط مه	ء ند لد مه	ء نز لز نا	ء ن م نا	ء مح ما نز	ء مو مب نز	ء مد مج	ء مب م ط	ج
نح	ا ء يه مد	ء نخ كب مو	ء نو كز ن	ء ند لب ن	ء نز له ند	ء ن لح ند	ء مح لط نح	ء مو م نح	ء مد ما	ء مب لح و	ب
نط	ا ء يج نب	ء نخ ك نح	ء نو كه نه	ء ند ل نه	ء نز لج نز	ء ن لو نز	ء مح لز نط	ء مو لح نط	ء مد لط	ء مب لو ح	ا
س	ا ء يا	ء نخ يط	ء نو كد	ء ند كط	ء نز لا	ء ن لد	ء مح له	ء مو لو	ء مد لز	ء مب لد	ء
	وكط	وكح	وكز	وكو	وكه	وكد	وكج	وكب	وكا	وك	

تعديل الشمس المحكمة

	بب	بح	به	بد	بو	بو	بز	بز	بح	بح	
دقايق الشمس	ه ي	ه يا	ه يب	ه يج	ه يد	ه يه	ه يو	ه يز	ه يح	ه يط	دقايق الشمس
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	
٠	مب لد	مب لب	لح كط	لو كه	لد كا	لب يه	ل ط	كح ب	كه نه	كج مه	س
ا	مب لا ح	مب كط نز	لح كو نو	لو كب نو	لد ح ند	لب يب ند	ل وح	كز نط خ	كه نه نه	كج مد نه	نط
ب	مب كط نو	مب كز ند	لح كد نب	لو كد نه	لد نو ح	لب ح ح	ل د مو	كز نز مو	كه ن مد	كج مج مد	نح
ج	مب كز ند	مب كه نا	لح كب ح	لو ح ح	لد ند مب	لب ح مز	ل ب لط	كز نه لط	كه مح لو	كج مج لو	نز
د	مب كه نب	مب كج ح	لح ك مد	لو يو مد	لد يا لو	لب و لو	ل ب	كز نح ل	كه مو كح	كج لح كح	نو
ه	مب كج ك	مب كا مه	لح يح م	لو يد م	لد ي ل	لب د ل	كط نح كه	كز نا كه	كه مد ك	كج لو ك	نه
و	مب كا مح	مب يط مز	لح يو لو	لو يب لو	لد ح كد	لب ب كد	كط نو ح	كز مط ح	كه مب ب	كج لد ب	ند
ز	مب يط مو	مب يز لط	لح يد لب	لو ي لب	لد و ح	لب ح	كط ند يا	كز مز يا	كه م د	كج لب د	نج
ح	مب يز مد	مب يه لو	لح يب ح	لو ح كح	لد د يز	لا نح يب	كط نب د	كز مه د	كه لز نو	كج كط نو	نب
ط	مب يه مز	مب يج لح	لح ي كد	لو و كد	لد ب و	لا نو و	كط ن يز	كز مج يز	كه له ح	كج كز ح	نا
ي	مب يج م	مب يا ل	لح ح ك	لو د ك	لد	لا ند	كط مح ن	كز م ن	كه لج م	كج كه م	ن
يا	مب يا لح	مب ط كز	لح و يو	لو ب يو	لج نز ند	لا نا ند	كط مه مح	كز لح مح	كه لا لا	كج كج لا	مط
يب	مب ط لو	مب ز كد	لح د ب	لو ب	لج نه مح	لا مط مح	كط مج لو	كز لو لو	كه كط كد	كج كا كد	مح
يج	مب ز لد	مب ه كا	لح ب ح	له نح ح	لج نج مب	لا مز مز	كط ما كط	كز لد كط	كه كز يو	كج يط يو	مز
يد	مب ه لب	مب ج كح	لح د	له نو د	لج نا لو	لا مه لو	كط لط كب	كز لب كب	كه كه ح	كج يز ح	مو
يه	مب ج ل	مب ا يه	لز نح يه	له ند يه	لج مط ل	لا مج ل	كط لز يه	كز ل يه	كه كج	كج يه	مه
يو	مب ا كح	لط نط يب	لز نو نو	له نا نو	لج مز كد	لا ما كد	كط له ح	كز كح ح	كه كا نب	كج يج نب	مد
يز	ما نط كو	لط نز ط	لز نه ب	له مط نب	لج مه ح	لا لط ح	كط لج ا	كز كو ا	كه يط مد	كج يا مد	مج
يح	ما نز كد	لط نه و	لز نا مج	له مز مج	لج مج ب	لا لز ب	كط ل ند	كز كج ند	كه يز لو	كج ح لو	مب
يط	ما نه كب	لط نج ح	لز مط مد	له مه مد	لج ما و	لا له و	كط كح مز	كز كا مز	كه يه كج	كج و كج	ما
ك	ما نج ك	لط نا ه	لز مز م	له مج م	لج لط ه	لا لج ه	كط كو م	كز يط م	كه يج ك	كج د ك	م
كا	ما نا ح	لط مح يز	لز مه لو	له ما لو	لج لو ند	لا ل ند	كط كد لج	كز يز لج	كه يا يب	كج ب يب	لط
كب	ما مط يو	لط مو ند	لز مج لب	له لط لب	لج لد مح	لا كح مح	كط كب كو	كز يه كو	كه ح د	كج د	لح
كج	ما مز يد	لط مد نا	لز ما كح	له لز كح	لج لب مب	لا كو مز	كط ك يط	كز يج يط	كه ه نو	كب نح نو	لز
كد	ما مه ب	لط مب يح	لز لط كد	له له كد	لج ل لو	لا كد لو	كط يح ب	كز يا ب	كه ج مح	كب نو مح	لو
كه	ما مج ح	لط م مه	لز لز ك	له لج ك	لج كح ل	لا كب ل	كط يو ه	كز ط ه	كه ا م	كب ند م	له
كو	ما ما ح	لط لح مد	لز له يو	له ل يو	لج كو كد	لا ك كد	كط يد ح	كز ز ح	كد نط لا	كب نب لا	لد
كز	ما لط و	لط لو ا	لز لج ب	له كط ب	لج كد ح	لا يح ح	كط يب ا	كز د نا	كد نز كد	كب ن كد	لج
كح	ما لز د	لط لد لو	لز ل ح	له كز ح	لج كب ب	لا يو ب	كط ط مد	كز ب مد	كد نه نو	كب مح نو	لب
كط	ما له ب	لط لب ح	لز كط د	له كه د	لج ك و	لا يد و	كط ز لز	كز ا لز	كد نج ح	كب مو مه	لا
ل	ما لج	لط ل ل	لز كز	له كج	لج يح	لا يب	كط ه ل	كو نح ل	كد نا	كب مد	ل
	وط	وح	وز	وو	وه	ود	وج	وب	وا	و	

المرجع: Or 3624 حق النشر: المُلكية العامة

١٢٦

128

تعديل الشمس المحكوم

	د ب	ب ح	ب د	ب د	ب و	ب و	ب ز	ب ز	ب ح	ب ح	
	٥ ي	٥ يا	٥ يب	٥ يج	٥ يد	٥ يه	٥ يو	٥ يز	٥ يح	٥ يط	
تقاويم الشمس	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	تقاويم الشمس
لا	ه ما لح	ه لط كح كز	ه لز كد نو	ه له كد نو	ه لج نه ند	ه لا ط ند	ه كط ح ح	ه كو نو كح	ه كد مح نب	ه كب م نب	كط
لب	ه ما كح نو	ه لط كو كد	ه لز كب نب	ه له كح نب	ه لج مح مح	ه لا ز مح	ه كط ا نو	ه كو ند نو	ه كد مو مد	ه كب لح مد	كح
لج	ه ما كو ند	ه لط كد كا	ه لز ك مح	ه له نو مح	ه لج يا مب	ه لا ٥ مب	ه كح نط ط	ه كو نب ط	ه كد مد لو	ه كب لو لو	كز
لد	ه ما كد نب	ه لط كب ح	ه لز يح مد	ه له يد مد	ه لج ط لو	ه لا ح لو	ه كح نز ب	ه كو ن ب	ه كد مب يح	ه كب لد لح	كو
له	ه ما كب ن	ه لط ك نه	ه لز يو م	ه له يه م	ه لج ز ل	ه لا ا ل	ه كح نه نه	ه كو مح نه	ه كد م ك	ه كب لب ك	كه
لو	ه ما ك مح	ه لط يح س	ه لز يد لو	ه له يه لو	ه لج ه كد	ه ل نط كد	ه كح نج مح	ه كو مو مح	ه كد لح س	ه كب ل س	كد
لز	ه ما يح مو	ه لط يو ط	ه لز يب لب	ه له ح لب	ه لج ح ح	ه ل نز ح	ه كح نا ما	ه كو مد ما	ه كد لو د	ه كب كح د	كج
لح	ه ما يو مد	ه لط يد و	ه لز ي كح	ه له و كح	ه لج ا ب	ه ل نه ب	ه كح مط لد	ه كو مب لد	ه كد لد نو	ه كب كه نو	كب
لط	ه ما يد مب	ه لط يب ح	ه لز ح كد	ه له د كد	ه لب نط و	ه ل نج و	ه كح مو كز	ه كو م كز	ه كد لب مح	ه كب كج مح	كا
م	ه ما يب م	ه لط ي ه	ه لز و ك	ه له ب ك	ه لب نز ه	ه ل نا ه	ه كح مد ك	ه كو لح ك	ه كد ل م	ه كب كا م	ك
ما	ه ما ي لح	ه لط ح نز	ه لز د يو	ه له ه يو	ه لب نه نه	ه ل مح نه	ه كح مب يب	ه كو لو يب	ه كد كح لب	ه كب يط لب	يط
مب	ه ما ح لو	ه لط ٥ ند	ه لز ب يب	ه له ب يب	ه لب نج مح	ه ل مو مح	ه كح م و	ه كو لد و	ه كد كو كد	ه كب يز كد	يح
مج	ه ما و لد	ه لط ح نا	ه لز ح ح	ه لد نو ح	ه لب نا مب	ه ل مد مب	ه كح لح نط	ه كو لب نط	ه كد كد نو	ه كب يه نو	يز
مد	ه ما د لب	ه لط ا مح	ه لو نح د	ه لد ند د	ه لب مح لو	ه ل مب لو	ه كح لو نا	ه كو ل نا	ه كد كب ح	ه كب يج ح	يو
مه	ه ما ب ل	ه لح نط مه	ه لو نو ه	ه لد نب ه	ه لب مو ل	ه ل م ل	ه كح لد مه	ه كو كح مه	ه كد ك نط	ه كب يا نط	يه
مو	ه ما ه كح	ه لح نز مب	ه لو نح نو	ه لد مط نو	ه لب مد كد	ه ل لح كد	ه كح لب لح	ه كو كو لح	ه كد يح نه	ه كب ح نه	يد
مز	ه م نح كو	ه لح نه لط	ه لو نا نب	ه لد مز نب	ه لب مب مح	ه ل لو مح	ه كح ل كط	ه كو كد كط	ه كد يو مد	ه كب و مد	يج
مح	ه م نو كد	ه لح نج لو	ه لو مط مح	ه لد مه مح	ه لب م س	ه ل لد س	ه كح كح كد	ه كو كب كد	ه كد يد لو	ه كب د لو	يب
مط	ه م ند كز	ه لح نا لج	ه لو مز مد	ه لد مج مد	ه لب لح و	ه ل لب و	ه كح كو ز	ه كو ك ز	ه كد يب مج	ه كب ب كج	يا
ن	ه م نب ك	ه لح مط ل	ه لو مه م	ه لد ما م	ه لب لو ه	ه ل ل ه	ه كح كد ب	ه كو يح ب	ه كد ح ك	ه كب ه ك	ي
نا	ه م ن لح	ه لح مز كز	ه لو مج لو	ه لد لط لو	ه لب لج ند	ه ل كز ند	ه كح كا ح	ه كو يد ح	ه كد و يه	ه كا نح نط	ط
نب	ه م مح نو	ه لح مه كد	ه لو ما لب	ه لد لز لب	ه لب لا مح	ه ل كه مح	ه كح يح نو	ه كو يا نو	ه كد ٥ د	ه كا نو د	ح
نج	ه م مو ند	ه لح مج كا	ه لو لط كح	ه لد له كح	ه لب كط مب	ه ل كج مب	ه كح يو مط	ه كو ط مط	ه كد ا نو	ه كا نج نو	ز
ند	ه م مد نب	ه لح ما يح	ه لو لز كد	ه لد لج كد	ه لب كز لو	ه ل كا لو	ه كح يد مب	ه كو ز مب	ه كج نط مح	ه كا نا مح	و
نه	ه م مب ي	ه لح لط يه	ه لو له ك	ه لد لا ك	ه لب كه ل	ه ل يط ل	ه كح ب له	ه كو ه له	ه كج نز م	ه كا مط م	ه
نو	ه م م ح	ه لح لز يب	ه لو لج يو	ه لد كط يو	ه لب كج كد	ه ل يز كد	ه كح ي كح	ه كو ج كح	ه كج نه لب	ه كا مز لب	د
نز	ه م لح و	ه لح له ط	ه لو لا يب	ه لد كز يب	ه لب كا يح	ه ل يه يح	ه كح ح كا	ه كو ا كا	ه كج نج كد	ه كا مه كد	ج
نح	ه م لو د	ه لح لج و	ه لو كط ح	ه لد كه ح	ه لب يط يب	ه ل يج يب	ه كح و يد	ه كه نط يد	ه كج نا يو	ه كا مج يو	ب
نط	ه م لد ب	ه لح لا ج	ه لو كز د	ه لد كج د	ه لب يز و	ه ل يا و	ه كح د ز	ه كه نز ز	ه كج مط ح	ه كا ما ح	ا
س	ه م لب	ه لح كط	ه لو كه ه	ه لد كا ه	ه لب يه ه	ه ل ط ه	ه كح ب ه	ه كه نه ه	ه كج مز ه	ه كا لط ه	ه
	وط	وح	وز	وو	وه	ود	وج	وب	وا	وى	

تعديل الشمس المحكمه

	ب ط	ب ح	ب ز	ب و	ب ه	ب د	ب ج	ب ب	ب ا	ب
دقايق بعد الشمس	٥ ك	٥ كا	٥ كب	٥ كج	٥ كد	٥ كه	٥ كو	٥ كز	٥ كح	٥ كط	دقايق بعد الشمس
	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	
٥	٥ كا لط ٥	٥ نط ل ٥	٥ نر ك ٥	٥ نه ي ٥	٥ ب ٥ ٥	٥ ي ن ٥	٥ ح مد ٥	٥ و ل ٥	٥ د ك ٥	٥ ب ي ٥	س
ا	٥ كا لو نا	٥ نط كرن	٥ نر يرن	٥ نه رن	٥ ب يرن	٥ ي مرن	٥ ح لرن	٥ و كرن	٥ د يرن	٥ ب رن	نط
ب	٥ كا لد مد	٥ نط كه م	٥ نر يه م	٥ نه ه م	٥ ب يه م	٥ ي مه م	٥ ح له م	٥ و كه م	٥ د يه م	٥ ب ه م	نح
ج	٥ كا لب لح	٥ نط كح ل	٥ نر يح ل	٥ نه ح ل	٥ ب يح ل	٥ ي مح ل	٥ ح لح ل	٥ و كح ل	٥ د يح ل	٥ ب ح ل	نز
د	٥ كا ل كد	٥ نط كا ك	٥ نر يا ك	٥ نه ا ك	٥ ب يا ك	٥ ي ما ك	٥ ح لا ك	٥ و كا ك	٥ د يا ك	٥ ب ا ك	نو
ه	٥ كا كح نه	٥ نط نط ي	٥ نر ط ي	٥ نه نط ي	٥ ب مط ي	٥ ي لط ي	٥ ح كط ي	٥ و يط ي	٥ د ط ي	٥ ا نط ي	نه
و	٥ كا كو و	٥ نط ير ٥	٥ نر ر ٥	٥ نه نر ٥	٥ ب مر ٥	٥ ي لر ٥	٥ ح كر ٥	٥ و ير ٥	٥ د ر ٥	٥ ا نر ٥	ند
ز	٥ كا كج نو	٥ نط ند ن	٥ نر دن	٥ نه ند ن	٥ ب مد ن	٥ ي لد ن	٥ ح كد ن	٥ و يد ن	٥ د د ن	٥ ا ند ن	نج
ح	٥ كا كا مح	٥ نط س م	٥ نر ب م	٥ نه نب م	٥ ب مب م	٥ ي لب م	٥ ح كب م	٥ و يب م	٥ د ب م	٥ ا نب م	نب
ط	٥ كا نط لط	٥ نط ي ل	٥ نر ي ل	٥ نه ن ل	٥ ب م ل	٥ ي ل ل	٥ ح ك ل	٥ و ي ل	٥ د ي ل	٥ ا ن ل	نا
ي	٥ كا ير ل	٥ نط ح ك	٥ نو مح ك	٥ نه مح ك	٥ ب لح ك	٥ ي كح ك	٥ ح يح ك	٥ و ح ك	٥ ح مح ك	٥ ا مح ك	ن
يا	٥ كا نه كا	٥ نط و ي	٥ نو نو ي	٥ نه مو ي	٥ ب لو ي	٥ ي كو ي	٥ ح نو ي	٥ و و ي	٥ ح نو ي	٥ ا مو ي	مط
يب	٥ كا مح مد	٥ نط د ٥	٥ نو ند ٥	٥ نه مد ٥	٥ ب لد ٥	٥ ي كد ٥	٥ ح يد ٥	٥ و د ٥	٥ ح ند ٥	٥ ا مد ٥	مح
يج	٥ كا ا ح	٥ نط ا ن	٥ نو نا ن	٥ نه ما ن	٥ ب كا ن	٥ ي كا ن	٥ ح ا ن	٥ و ا ن	٥ ح نا ن	٥ ا ما ن	مز
يد	٥ كا ح ند	٥ نح نط م	٥ نو مط م	٥ نه لط م	٥ ب نط م	٥ ي كط م	٥ ح ط م	٥ ٥ نط م	٥ ح مط م	٥ ا لط م	مو
يه	٥ كا ومه	٥ نح نز ل	٥ نو مز ل	٥ نه لز ل	٥ ب نز ل	٥ ي كز ل	٥ ح ز ل	٥ ٥ نز ل	٥ ح مز ل	٥ ا لز ل	مه
يو	٥ كا دلو	٥ نح نه ك	٥ نو مه ك	٥ نه له ك	٥ ب نه ك	٥ ي كه ك	٥ ح ٥ ك	٥ ٥ نه ك	٥ ح مه ك	٥ ا له ك	مد
يز	٥ كا ب كر	٥ نح نج ي	٥ نو مج ي	٥ نه لج ي	٥ ب لج ي	٥ ي كج ي	٥ ح ج ي	٥ ٥ نج ي	٥ ح مج ي	٥ ا لج ي	مج
يح	٥ كا ٥ ح	٥ نح نا ٥	٥ نو ما ٥	٥ نه لا ٥	٥ ب ا ٥	٥ ي كا ٥	٥ ح ا ٥	٥ ٥ نا ٥	٥ ح ما ٥	٥ ا لا ٥	مب
يط	٥ ك نح ط	٥ نح مح ن	٥ نو لح ن	٥ نه كح ن	٥ ب ح ن	٥ ي ح ن	٥ ر نح ن	٥ ٥ مح ن	٥ ح لح ن	٥ ا كح ن	ما
ك	٥ ك نو ٥	٥ نح مو م	٥ نو لو م	٥ نه كو م	٥ ب و م	٥ ي نو م	٥ ر نو م	٥ ٥ مو م	٥ ح لو م	٥ ا كو م	م
كا	٥ ك نح نا	٥ نح مد ل	٥ نو لد ل	٥ نه كد ل	٥ ب د ل	٥ ي ند ل	٥ ر ند ل	٥ ٥ مد ل	٥ ح لد ل	٥ ا كد ل	لط
كب	٥ ك نا مب	٥ نح مب ك	٥ نو لب ك	٥ نه كب ك	٥ ب ب ك	٥ ي نب ك	٥ ر نب ك	٥ ٥ مب ك	٥ ح لب ك	٥ ا كب ك	لح
كج	٥ ك مط لط	٥ نح م ي	٥ نو ل ي	٥ نه ك ي	٥ ب ٥ ي	٥ ي ن ي	٥ ر ن ي	٥ ٥ م ي	٥ ح ل ي	٥ ا ك ي	لز
كد	٥ ك مز كد	٥ نح لح ٥	٥ نو كح ٥	٥ نه نح ٥	٥ ط نح ٥	٥ ي سج ٥	٥ ر نح ٥	٥ ٥ لح ٥	٥ ح كح ٥	٥ ا ح ٥	لو
كه	٥ ك مه نه	٥ نح له ن	٥ نو كه ن	٥ نه يه ن	٥ ط نه ن	٥ ي ه ن	٥ ر مه ن	٥ ٥ له ن	٥ ح كه ن	٥ ا يه ن	له
كو	٥ ك مح و	٥ نح لح م	٥ نو كح م	٥ نه يح م	٥ ط نح م	٥ ي ح م	٥ ر مح م	٥ ٥ لح م	٥ ح كح م	٥ ا يح م	لد
كز	٥ ك مر نز	٥ نح لا ل	٥ نو كا ل	٥ نه يا ل	٥ ط نا ل	٥ ي ا ل	٥ ر ما ل	٥ ٥ لا ل	٥ ح كا ل	٥ ا يا ل	لج
كح	٥ ك لح مح	٥ نح كط ك	٥ نو نط ك	٥ نه ط ك	٥ ط مط ك	٥ يا نط ك	٥ ر لط ك	٥ ٥ كط ك	٥ ح نط ك	٥ ا ط ك	لب
كط	٥ ك لو لط	٥ نح كو ي	٥ نو نو ي	٥ نه و ي	٥ ط مو ي	٥ يا نو ي	٥ ر لو ي	٥ ٥ كو ي	٥ ح نو ي	٥ ا و ي	لا
ل	٥ ك لد ل	٥ نح كه ٥	٥ نو نه ٥	٥ نه ٥ ٥	٥ ط مه ٥	٥ يا نه ٥	٥ ر له ٥	٥ ٥ كه ٥	٥ ح نه ٥	٥ ا ٥ ٥	ل
	وط	وح	وز	وو	وه	ود	وج	وب	وا	و ٥	

تعديل الشمس المحكم

دقائق الشمس	٠ ك	٠ كا	٠ كب	٠ كج	٠ كد	٠ كه	٠ كو	٠ كز	٠ كح	٠ كط	دقائق الشمس
	١٣٥٧	١٣٥٧	١٣٥٧	١٣٥٧	١٣٥٧	١٣٥٧	١٣٥٧	١٣٥٧	١٣٥٧	١٣٥٧	
لا	ه د لد كا	ه ج كن	ه و وين	ه ب لن	ه ا ان	ه ط من	ه ا لن	ه ه كن	ه ج ين	ه ا ن	كط
لب	ه د لب	ه ج كم	ه و دم	ه ب دم	ه ا ن م	ه ط مم	ه ا لم	ه ه كم	ه ج يم	ه ا م	كح
لج	ه د كح ح	ه ج ح ل	ه و ح ل	ه ب ح ل	ه ا مح ل	ه ط ح ل	ه ا ح ل	ه ه ح ل	ه ج ح ل	ه ا ح ل	كز
لد	ه د كه ند	ه ج نو ك	ه و و ك	ه ب نو ك	ه ا مو ك	ه ط لو ك	ه ا كو ك	ه ه نو ك	ه ج و ك	ه ا نو ك	كو
له	ه د كح مه	ه ج ند	ه و ده	ه ب ند	ه ا مد	ه ط لد	ه ا كد	ه ه ند	ه ج ده	ه ا ند	كه
لو	ه د كا لو	ه ج سه	ه و سه	ه ب ته	ه ا مه	ه ط له	ه ا كه	ه ه سه	ه ج ه	ه ا نه	كد
لز	ه د نط كز	ه ج ط ن	ه ه نط ن	ه ب مط ن	ه ا لط ن	ه ط كط ن	ه ا يط ن	ه ه ط ن	ه ا نط ن	ه ا مط ن	كج
لح	ه د ير ح	ه ج ر م	ه ه نر م	ه ب مر م	ه ا لر م	ه ط كر م	ه ا ير م	ه ه ر م	ه ا نر م	ه ا مر م	كب
لط	ه د نه ط	ه ج ه ل	ه ه نه ل	ه ب مه ل	ه ا له ل	ه ط كه ل	ه ا يه ل	ه ه ه ل	ه ا نه ل	ه ا مه ل	كا
م	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ك
ما	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يط
مب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يح
مج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يز
مد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يو
مه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يه
مو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يد
مز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يج
مح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يب
مط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يا
ن	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ي
نا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ط
نب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ح
نج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ز
ند	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	و
نه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ه
نو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	د
نز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ج
نح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ب
نط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ا
س	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	وط	وح	وز	وو	وه	ود	وج	وب	وا	و	

جدول تعديل القمر آ

سطور العدد				ا		ب		ج		د		ه	
برج	درج	برج	درج	درج	دقائق	دقائق	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	دقائق	ثواني
ه	ا	يا	كط	ه	ط	ه	ه	د	لز	ه	ج	ه	يب
ه	ب	يا	كح	ه	يح	ه	ه	ط	ند	ه	ه	ه	كد
ه	ج	يا	كز	ه	كز	ه	ه	يد	نح	ه	ز	ه	لو
ه	د	يا	كو	ه	لو	ه	ه	يح	ل	ه	ي	ه	مز
ه	ه	يا	كه	ه	مد	ه	ه	كج	ز	ه	يب	ه	نح
ه	و	يا	كد	ه	نج	ه	ه	كز	مب	ه	يه	ا	ي
ه	ز	يا	كج	ا	ب	ه	ه	لب	لج	ه	يح	ا	كب
ه	ح	يا	كب	ا	يا	ه	ه	لو	ند	ه	ك	ا	له
ه	ط	يا	كا	ا	ك	ه	ه	ما	ل	ه	كب	ا	مز
ه	ي	يا	ك	ا	كط	ه	ه	مو	ه	ه	كه	ا	نط
ه	يا	يا	يط	ا	لح	ه	ه	ن	لط	ه	كز	ب	يب
ه	يب	يا	يح	ا	مو	ه	ه	نه	يب	ه	كط	ب	كه
ه	يج	يا	يز	ا	نه	ه	ه	نط	مه	ه	لب	ب	لو
ه	يد	يا	يو	ب	د	ا	ا	د	نو	ه	له	ب	مز
ه	يه	يا	يه	ب	يج	ا	ا	ح	مو	ه	لز	ب	نط
ه	يو	يا	يد	ب	كب	ا	ا	يج	نو	ه	م	ج	ط
ه	يز	يا	يج	ب	لا	ا	ا	يز	مد	ه	مب	ج	يط
ه	يح	يا	يب	ب	لط	ا	ا	كب	يا	ه	مد	ج	ل
ه	يط	يا	يا	ب	مج	ب	ا	كو	لح	ه	مز	ج	لط
ه	ك	يا	ي	ب	نز	ب	ا	لا	ج	ه	مط	ج	مح
ه	كا	يا	ط	ج	ه	ب	ا	له	يج	ه	نب	ج	نج
ه	كب	يا	ح	ج	يد	ب	ا	لط	ن	ه	ند	د	د
ه	كج	يا	ز	ج	كج	ب	ا	مد	يا	ه	نز	د	يو
ه	كد	يا	و	ج	لا	ب	ا	مح	لا	ه	نط	د	كو
ه	كه	يا	ه	ج	م	ج	ا	نب	مط	ا	ب	د	لح
ه	كو	يا	د	ج	مط	ج	ا	نز	ه	ا	ه	د	مه
ه	كز	يا	ج	ج	نز	ج	ب	ا	ك	ا	ز	د	مز
ه	كح	يا	ب	د	و	ج	ب	ه	لب	ا	ي	د	ند
ه	كط	يا	ا	د	يد	ج	ب	ط	مد	ا	يب	ه	ا
ا	ه	يا	ه	د	كج	ج	ب	يج	نج	ا	يد	ه	ط

جدول تعديل القمر ب

سطور العدد				ا		ب	ج			د		ه	
بروج	درج	بروج	درج	درج	دقائق	دقائق	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	دقائق	ثواني
ا	ي	ا	كط	د	لب	ج	ب	يز	نط	ا	يز	ه	يه
ا	ي	ب	كح	د	ما	د	ب	كب	د	ا	يط	ه	كا
ا	ي	ج	كز	د	مط	د	ب	كو	ز	ا	كا	ه	كه
ا	ي	د	كو	د	نح	د	ب	ل	ح	ا	كد	ه	ل
ا	ي	ه	كه	ه	ز	د	ب	لد	ه	ا	كو	ه	له
ا	ي	و	كد	ه	يه	ه	ب	لح	ب	ا	كط	ه	لح
ا	ي	ز	كج	ه	كد	ه	ب	ما	نو	ا	لا	ه	مب
ا	ي	ح	كب	ه	لج	ه	ب	مه	مط	ا	لح	ه	مه
ا	ي	ط	كا	ه	ما	ه	ب	مط	لط	ا	له	ه	مح
ا	ي	ي	ك	ه	ن	ه	ب	نح	كه	ا	لح	ه	نز
ا	ي	يا	يط	ه	نط	و	ب	نز	ط	ا	م	ه	نو
ا	ي	يب	يح	و	د	و	ج	ي	نب	ا	مب	و	ي
ا	ي	يج	يز	و	يو	و	ج	د	كط	ا	مد	و	ي
ا	ي	يد	يو	و	كه	ز	ج	ح	د	ا	مو	و	ي
ا	ي	يه	يه	و	لح	ز	ج	يا	لو	ا	مح	و	ي
ا	ي	يو	يد	و	مب	ز	ج	يه	ح	ا	ن	و	ي
ا	ي	يز	يج	و	ن	ح	ج	يح	لد	ا	نب	و	ي
ا	ي	يح	يب	و	نح	ح	ج	كا	نط	ا	نح	و	ي
ا	ي	يط	يا	ز	ز	ح	ج	كه	ك	ا	نه	ه	نو
ا	ي	ك	ي	ز	يه	ط	ج	كح	لح	ا	نو	ه	نب
ا	ي	كا	ط	ز	كح	ط	ج	لا	نب	ا	نز	ه	مح
ا	ي	كب	ح	ز	لب	ط	ج	له	د	ا	نط	ه	مد
ا	ي	كج	ز	ز	م	ي	ج	لح	ج	ب	ا	ه	م
ا	ي	كد	و	ز	مح	ي	ج	ما	يز	ب	ب	ه	لو
ا	ي	كه	ه	ز	نو	يب	ج	مد	ك	ب	د	ه	لا
ا	ي	كو	د	ح	د	يا	ج	مز	يز	ب	و	ه	كز
ا	ي	كز	ج	ح	يب	يا	ج	ن	يب	ب	ح	ه	كب
ا	ي	كح	ب	ح	ك	يا	ج	نح	ب	ب	ي	ه	يز
ا	ي	كط	ا	ح	كح	يب	ج	نه	مط	ب	يا	ه	يا
ب	ي	ل	ه	ح	لو	يب	ج	نح	لح	ب	يب	ه	و

جدول تعديل القمر ح

سطور العدد				ا		ب	ج			د		ه	
برج	درج	برج	درج	درج	دقائق	دقائق	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	دقائق	ثواني
ب	ا	ط	كط	ح	مد	يج	د	ا	يح	ب	يد	ه	٠
ب	ب	ط	كح	ح	نب	يج	د	ج	مح	ب	يه	د	نه
ب	ج	ط	كز	ح	نط	يد	د	و	يح	ب	يو	د	نا
ب	د	ط	كو	ط	ز	يد	د	ح	مو	ب	يز	د	مو
ب	ه	ط	كه	ط	يه	يه	د	يا	ط	ب	يح	د	ما
ب	و	ط	كد	ط	كب	يه	د	يج	كط	ب	يط	د	لد
ب	ز	ط	كج	ط	ل	يه	د	يه	مه	ب	ك	د	كه
ب	ح	ط	كب	ط	لز	يو	د	يز	نو	ب	كب	د	يو
ب	ط	ط	كا	ط	مد	يو	د	ك	ج	ب	كج	د	ز
ب	ي	ط	ك	ط	نب	يز	د	كب	و	ب	كه	ج	نح
ب	يا	ط	يط	ي	نط	يز	د	كد	ه	ب	كو	ج	مط
ب	يب	ط	يح	ي	و	يح	د	كو	٠	ب	كز	ج	م
ب	يج	ط	يز	ي	يج	يح	د	كو	ن	ب	كح	ج	كط
ب	يد	ط	يو	ي	ك	يط	د	كط	له	ب	كط	ج	يح
ب	يه	ط	يه	ي	كز	يط	د	لا	يه	ب	لا	ج	ز
ب	يو	ط	يد	ي	لد	ك	د	لب	نا	ب	لب	ب	نو
ب	يز	ط	يج	ي	ما	ك	د	لد	يح	ب	لج	ب	مه
ب	يح	ط	يب	ي	مح	كا	د	له	ن	ب	لد	ب	له
ب	يط	ط	يا	ي	نه	كا	د	لز	ب	ب	له	ب	كب
ب	ك	ط	ي	يا	ب	كب	د	لح	ل	ب	لو	ب	ط
ب	كا	ط	ط	يا	ح	كب	د	لط	مد	ب	لز	ا	نه
ب	كب	ط	ح	يا	يه	كج	د	م	نا	ب	لح	ا	ما
ب	كج	ط	ز	يا	كا	كج	د	ما	ند	ب	م	ا	كح
ب	كد	ط	و	يا	كز	كج	د	مب	نب	ب	ما	ا	يه
ب	كه	ط	ه	يا	لج	كد	د	مج	مو	ب	مب	ا	ب
ب	كو	ط	د	يا	لط	كد	د	مد	له	ب	مج	٠	مط
ب	كز	ط	ج	يا	مد	كه	د	مه	يح	ب	مد	٠	لو
ب	كح	ط	ب	يا	ن	كه	د	مه	نه	ب	مه	٠	كج
ب	كط	ط	ا	يا	نه	كو	د	مو	كط	ب	مو	٠	ي
ج	٠	ط	٠	يب	٠	كز	د	مو	نز	ب	مز	٠	٠

جدول تعديل القمر د

سطور العدد: برج	درج	برج	درج	ا: درج	دقائق	ب: دقائق	ح: درج	دقائق	ثواني	د: درج	دقائق	ه: دقائق	ثواني
ه	ا	ح	كط	س	ه	[illegible]	د	مز	ك	ب	مح	٠	[illegible]
ه	ب	ح	[illegible]	س	ي	[illegible]	د	مز	لح	ب	مح	٠	[illegible]
ه	ج	ح	[illegible]	س	يه	[illegible]	د	مز	ن	ب	مط	٠	لو
ه	د	ح	كو	س	ك	كط	د	مز	نح	ب	مط	٠	مط
ه	ه	ح	كه	س	كد	ل	د	مح	٠	ب	ن	ا	ب
ه	و	ح	كد	س	كح	ل	د	مز	نز	ب	ن	ا	يه
ه	ز	ح	كج	س	لب	لا	د	مز	مز	ب	ن	ا	يح
ه	ح	ح	كب	س	له	لا	د	مز	لد	ب	نا	ا	ما
ه	ط	ح	كا	س	لط	لب	د	مز	يه	ب	نا	ا	ند
ه	ي	ح	ك	س	مب	لب	د	مو	ن	ب	نا	ب	ح
ه	يا	ح	يط	س	مه	لج	د	مو	ك	ب	نا	ب	كا
ه	يب	ح	يح	س	مح	لج	د	مه	مد	ب	نا	ب	لد
ه	يج	ح	يز	س	نا	لد	د	مه	د	ب	نا	ب	مه
ه	يد	ح	يو	س	ند	له	د	مد	يح	ب	نا	ب	نو
ه	يه	ح	يه	س	نو	له	د	مح	كو	ب	ن	ج	د
ه	يو	ح	يد	س	نط	لو	د	مب	كط	ب	نب	ج	لح
ه	يز	ح	يج	نط	٠	لو	د	ما	كز	ب	نب	ج	كط
ه	يح	ح	يب	نط	ب	لز	د	م	لط	ب	نب	ج	م
ه	يط	ح	يا	نط	د	لز	د	لط	ه	ب	نا	ج	مط
ه	ك	ح	ي	نط	ه	لح	د	لز	مو	ب	نا	ج	نح
ه	كا	ح	ط	نط	و	لح	د	لو	كب	ب	ن	د	د
ه	كب	ح	ح	نط	ز	لط	د	لد	نب	ب	ن	د	نو
ه	كج	ح	ز	نط	ح	لط	د	لح	يه	ب	مط	د	كه
ه	كد	ح	و	نط	ح	م	د	لا	له	ب	مح	د	لد
ه	كه	ح	ه	نط	ز	م	د	كط	ن	ب	مح	د	ما
ه	كو	ح	د	نط	و	ما	د	كز	نط	ب	مز	د	مو
ه	كز	ح	ج	نط	و	ما	د	كو	ب	ب	مز	د	نا
ه	كح	ح	ب	نط	و	مب	د	كج	نط	ب	مو	د	نو
ه	كط	ح	ا	نط	ه	مب	د	كا	نب	ب	مه	ه	ا
د	٠	ح	٠	نط	د	مح	د	يط	م	ب	مح	ه	و

جدول تعديل القمر ه

سطور العدد				ا		ب		ج		د		ه	
بروج	درج	بروج	درج	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	دقائق	ثواني
د	ا	د	كط	لح	ح	مح	د	يز	كب	ب	ما	٥	يب
د	ب	د	كح	لح	ا	مد	د	لد	لج	ب	م	٥	يز
د	ج	د	كز	س	نط	مد	د	س	ل	ب	لح	٥	كب
د	د	د	كو	س	نو	مه	د	ط	نو	ب	لز	٥	كو
د	ه	د	كه	س	نج	مد	د	ز	يو	ب	لو	٥	ل
د	و	د	كد	س	ن	مو	د	د	لا	ب	لد	٥	له
د	ز	د	كج	س	مو	مو	د	ا	مب	ب	لج	٥	م
د	ح	د	كب	س	ما	مو	ج	نج	مح	ب	لا	٥	مه
د	ط	د	كا	س	لو	مز	ج	نه	مط	ب	كط	٥	مح
د	ى	د	ك	س	ل	مز	ج	نب	مد	ب	كح	٥	نب
د	يا	د	يط	س	كج	مح	ج	مط	له	ب	كز	٥	نو
د	يب	د	يح	س	يو	مح	ج	مو	ك	ب	كه	و	٠
د	يج	د	يز	س	ط	مط	ج	مح	ا	ب	كد	و	٠
د	يد	د	يو	س	ب	مط	ج	لط	لو	ب	كب	و	٠
د	يه	د	يه	يا	نه	ن	ج	لو	ز	ب	ك	و	٠
د	يو	د	يد	يا	مز	ن	ج	لب	لد	ب	يح	و	٠
د	يز	د	يج	يا	لح	نا	ج	كح	نه	ب	يو	و	٠
د	يح	د	يب	يا	كط	نا	ج	كه	س	ب	يد	و	٠
د	يط	د	يا	يا	ك	نب	ج	كا	كه	ب	يب	٥	نو
د	ك	د	ى	يا	يا	نب	ج	يز	لد	ب	ى	٥	نب
د	كا	د	ط	يا	ب	نج	ج	يح	لز	ب	د	٥	مح
د	كب	د	ح	ى	نج	نج	ج	ط	لو	ب	د	٥	مه
د	كج	د	ز	ى	مح	نج	ج	ه	ل	ا	ب	٥	مب
د	كد	د	و	ى	لح	ند	ج	ا	كح	ا	نط	٥	لح
د	كه	د	ه	ى	كب	ند	ب	نز	يا	ا	نو	٥	لد
د	كو	د	د	ى	يا	ند	ب	نب	نو	ا	ند	٥	ل
د	كز	د	ج	ى	٠	نه	ب	مح	لح	ا	نا	٥	كه
د	كح	د	ب	ط	مح	نه	ب	مد	ط	ا	مح	٥	ك
د	كط	د	ا	ط	له	نه	ب	لط	ما	ا	مه	٥	يه
ه	٠	د	٠	ط	كب	نه	ب	له	ط	ا	مب	٥	ط

جدول تعديل القمر و

سطور العدد				ا			ب			ج	د		ه
برج	درج	برج	درج	درج	دقائق	دقائق	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	دقائق	ثواني
ه	ا	و	كط	ط	ح	نو	ب	ل	لد	ا	لط	ه	ا
ه	ب	و	كح	ح	لخ	نو	ب	كه	نو	ا	لو	د	ند
ه	ج	و	كز	ح	لح	نو	ب	كا	لح	ا	لح	د	مز
ه	د	و	كو	ح	كب	نو	ب	نو	لح	ا	ل	د	مم
ه	ه	و	كه	ح	ه	نز	ب	نا	لط	ا	كو	د	لح
ه	و	و	كد	ز	مح	نز	ب	و	مح	ا	كد	د	كد
ه	ز	و	كج	ز	لا	نز	ب	ا	ند	ا	كب	د	نو
ه	ح	و	كب	ز	لد	نز	ا	نو	نو	ا	لط	د	ز
ه	ط	و	كا	و	نو	نز	ا	نا	نز	ا	نو	ج	لخ
ه	ي	و	ك	و	لط	نح	ا	مو	ند	ا	يخ	ج	مح
ه	يا	و	يط	و	كا	نح	ا	ما	مح	ا	ي	ج	لط
ه	يب	و	يح	و	ح	نح	ا	لو	ما	ا	د	ج	ل
ه	يج	و	يز	ه	مه	نح	ا	لا	لب	ا	ج	ج	يط
ه	يد	و	يو	ه	كز	نح	ا	كو	يط	ا	ه	ج	ط
ه	يه	و	يه	ه	ح	نط	ا	كا	و	ه	نو	ب	نط
ه	يو	و	يد	د	مط	نط	ا	يه	مح	ه	يخ	ب	مز
ه	يز	و	يج	د	ل	نط	ا	ي	لب	ه	ن	ب	لو
ه	يح	و	يب	د	يا	نط	ا	ه	يح	ه	مو	ب	كو
ه	يط	و	يا	ج	ن	نط	ه	نط	يخ	ه	مب	ب	يب
ه	ك	و	ي	ج	لب	نط	ه	ند	لا	ه	لط	ا	نط
ه	كا	و	ط	ج	يب	س	ه	مط	ط	ه	له	ا	مز
ه	كب	و	ح	ب	يب	س	ه	مح	مد	ه	لب	ا	له
ه	كج	و	ز	ب	لب	س	ه	لح	يح	ه	كط	ا	كب
ه	كد	و	و	ب	يا	س	ه	لب	نا	ه	كه	ا	ي
ه	كه	و	ه	ا	ن	س	ه	كز	كب	ه	كا	ه	يخ
ه	كو	و	د	ا	كط	س	ه	كا	ند	ه	يز	ه	مو
ه	كز	و	ج	ا	ز	س	ه	يو	كو	ه	يح	ه	لو
ه	كح	و	ب	ه	مه	س	ه	ي	يخ	ه	ط	ه	كد
ه	كط	و	ا	ه	يح	س	ه	ه	كط	ه	ه	ه	يب
و	ه	و	ه	ه	ه	س	ه	ه	ه	ه	ه	ه	ه

تعديل القمر الأول والثاني

يزاد على الخاصة

العدد	٠ درج	٠ دقائق	٠ دقائق الثاني	ا درج	ا دقائق	ا دقائق الثاني	ب درج	ب دقائق	ب دقائق الثاني	ج درج	ج دقائق	ج دقائق الثاني	د درج	د دقائق	د دقائق الثاني	ه درج	ه دقائق	ه دقائق الثاني	العدد
ا	٠	ط	٠	د	لب	د	ح	مد	يج	يب	ه	كز	يج	ج	مج	ط	ح	نو	كط
ب	٠	يح	٠	د	ما	د	ح	نب	يج	يب	ي	كز	يج	ا	مد	ح	نح	نو	كح
ج	٠	كز	٠	د	مط	د	ح	نط	يد	يب	يه	كز	يب	نط	مد	ح	لح	نو	كز
د	٠	لو	٠	د	نح	د	ط	ز	يد	يب	ك	كط	يب	نو	مه	ح	كب	نو	كو
ه	٠	مد	٠	ه	ز	د	ط	يه	يه	يب	كد	ل	يب	نج	مه	ح	ه	نز	كه
و	٠	نج	٠	ه	يه	ه	ط	كب	يه	يب	كح	ل	يب	ن	مو	ز	مح	نز	كد
ز	ا	ب	٠	ه	كد	ه	ط	ل	يه	يب	لب	لا	يب	مو	مو	ز	لا	نز	كج
ح	ا	يا	٠	ه	لب	ه	ط	لز	يو	يب	له	لا	يب	ما	مو	ز	يد	نز	كب
ط	ا	ك	٠	ه	ما	ه	ط	مد	يو	يب	لط	لب	يب	لو	مز	و	نو	نز	كا
ي	ا	كط	٠	ه	ن	ه	ط	نا	يز	يب	مب	لب	يب	ل	مز	و	لط	نح	ك
يا	ا	لح	٠	ه	نط	و	ط	نط	يز	يب	مه	لج	يب	كد	مح	و	كا	نح	يط
يب	ا	مو	٠	و	ز	و	ي	و	يح	يب	مح	لج	يب	يو	مح	و	ج	نح	يح
يج	ا	نه	٠	و	يو	و	ي	يد	يح	يب	نا	لد	يب	ط	مط	ه	مه	نح	يز
يد	ب	د	ا	و	كه	ز	ي	ك	يط	يب	ند	له	يب	ب	مط	ه	كو	نح	يو
يه	ب	يب	ا	و	لج	ز	ي	كز	يط	يب	نو	له	يا	نه	ن	ه	ح	نط	يه
يو	ب	كا	ا	و	مب	ز	ي	لد	ك	يب	نط	لو	يا	مز	ن	د	مط	نط	يد
يز	ب	لا	ا	و	ن	ح	ي	ما	ك	يج	٠	لو	يا	لح	نا	د	ل	نط	يج
يح	ب	لط	ا	و	نح	ح	ي	مح	كا	يج	ب	لو	يا	كط	نا	د	يا	نط	يب
يط	ب	مح	ب	ز	ز	ح	ي	نه	كا	يج	د	لو	يا	ك	نب	ج	نب	نط	يا
ك	ب	نو	ب	ز	يه	ط	يا	ب	كب	يج	ه	لح	يا	يا	نب	ج	لب	نط	ي
كا	ج	ه	ب	ز	كج	ط	يا	ح	كب	يج	و	لح	يا	ب	نج	ج	يب	س	ط
كب	ج	يد	ب	ز	لب	ط	يا	يه	كج	يج	ز	لط	ي	نح	نج	ب	نب	س	ح
كج	ج	كب	ب	ز	م	ي	يا	كا	كج	يج	ح	لط	ي	مح	نج	ب	لب	س	ز
كد	ج	لا	ب	ز	مح	ي	يا	كز	كد	يج	ح	م	ي	لح	نج	ب	يا	س	و
كه	ج	م	ج	ز	نو	يا	يا	لج	كد	يج	ح	م	ي	كز	ند	ا	ن	س	ه
كو	ج	مط	ج	ح	د	يا	يا	لط	كه	يج	ز	ما	ي	يا	ند	ا	كط	س	د
كز	ج	نز	ج	ح	يب	يا	يا	مد	كه	يج	و	ما	ي	٠	نه	ا	ز	س	ج
كح	د	و	ج	ح	ك	يا	يا	ن	كه	يج	و	مب	ط	مح	نه	٠	مه	س	ب
كط	د	يه	ج	ح	كح	يب	يا	نه	كو	يج	ه	مب	ط	له	نه	٠	كج	س	ا
ل	د	كد	ج	ح	لو	يب	يب	٠	كز	يج	د	مج	ط	كه	نه	٠	٠	س	٠
		يا			ي			ط			ح			ز			و		

ينقص

تعديل القمر الخامس

العدد	٠		ا		ب		ج		د		ه		العدد
	دقائق	ثواني	دقائق	ثواني	دقائق	ثواني	دقائق	ثواني	دقائق	ثواني	دقائق	ثواني	
ا	٠	يب	ه	يه	ه	٠	٠	ي	ه	يب	ه	ا	كط
ب	٠	كد	ه	ك	د	نه	٠	كح	ه	يز	د	ند	كح
ج	٠	لو	ه	كه	د	نا	٠	لو	ه	كب	د	مز	كز
د	٠	مح	ه	ل	د	مو	٠	مط	ه	كو	د	م	كو
ه	٠	نح	ه	لد	د	ما	ا	ب	ه	ل	د	لح	كه
و	ا	ي	ه	لح	د	لد	ا	يه	ه	له	د	كد	كد
ز	ا	كب	ه	مب	د	كه	ا	كح	ه	م	د	يو	كج
ح	ا	لد	ه	مه	د	يو	ا	ما	ه	مه	د	ز	كب
ط	ا	مو	ه	مح	د	ز	ا	ند	ه	مح	ج	نح	كا
ي	ا	نط	ه	نب	ج	نح	ب	ح	ه	نب	ج	مح	ك
يا	ب	يب	ه	نو	ج	مط	ب	كب	ه	نو	ج	لط	يط
يب	ب	كه	و	٠	ج	م	ب	لد	و	٠	ج	ل	يح
يج	ب	لو	و	٠	ج	كط	ب	مه	و	٠	ج	يط	يز
يد	ب	مز	و	٠	ج	يح	ب	نو	و	٠	ج	ط	يو
يه	ب	نط	و	٠	ج	ز	ج	ز	و	٠	ب	نط	يه
يو	ج	ط	و	٠	ب	نو	ج	يح	و	٠	ب	مز	يد
يز	ج	يط	و	٠	ب	مه	ج	كط	و	٠	ب	لو	يج
يح	ج	ل	و	٠	ب	له	ج	م	و	٠	ب	كو	يب
يط	ج	لط	ه	نو	ب	كب	ج	مط	ه	نو	ب	يب	يا
ك	ج	مح	ه	نب	ب	ط	ج	نح	ه	نب	ا	نط	ي
كا	ج	نح	ه	مح	ا	نه	د	ز	ه	مح	ا	مز	ط
كب	د	ز	ه	مد	ا	ما	د	يو	ه	مه	ا	له	ح
كج	د	يو	ه	م	ا	كح	د	كه	ه	مب	ا	كب	ز
كد	د	كو	ه	لو	ا	يه	د	لد	ه	لح	ا	ي	و
كه	د	لح	ه	لا	ا	ب	د	ما	ه	لد	٠	نح	ه
كو	د	مز	ه	كز	٠	مط	د	مو	ه	ل	٠	مو	د
كز	د	مز	ه	كب	٠	لو	د	نا	ه	كه	٠	لو	ج
كح	د	ند	ه	يز	٠	كح	د	نو	ه	ك	٠	كد	ب
كط	ه	ا	ه	يب	٠	ي	ه	ا	ه	يه	٠	يب	ا
ل	ه	ط	ه	و	٠	٠	ه	و	ه	ط	٠	٠	٠
	يا		ي		ط		ح		ز		و		

تعديل القمر المصحح

دقائق [illegible]	ناكط	ناكح	ناكز	ناكو	ناكه	ناكد	ناكج	ناكب	ناكا	ناك
	ه ج	ه ه	ه ز	ه ي	ه يب	ه يه	ه يح	ه ك	ه كب	ه كه
	ه ا	ه ب	ه ج	ه د	ه ه	ه و	ه ز	ه ح	ه ط	ه ي
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
ه	ه د لز	ه ط يد	ه يج نج	ه يح ل	ه كج ز	ه كز مب	ه لب يح	ه لو ند	ه ما ل	ه مو ه
ا	ه د م	ه ط يط	ه يد	ه يح م	ه كج يط	ه كز نز	ه لب لو	ه لز يد	ه ما نب	ه مو ل
ب	ه د مج	ه ط كد	ه يد ز	ه يح ن	ه كج لا	ه كح يب	ه لب ند	ه لز لد	ه مب يد	ه مو نه
ج	ه د مو	ه ط كط	ه يد يد	ه يط	ه كج مج	ه كح كز	ه لج يب	ه لز ند	ه مب لو	ه مز ك
د	ه د مط	ه ط لد	ه يد كا	ه يط ي	ه كج نه	ه كح مب	ه لج ل	ه لح يد	ه مب نح	ه مز مه
ه	ه د نب	ه ط لط	ه يد كح	ه يط ك	ه كد ز	ه كح نز	ه لج مح	ه لح لد	ه مج ك	ه مح ي
و	ه د نه	ه ط مد	ه يد له	ه يط ل	ه كد يط	ه كط يب	ه لد و	ه لح ند	ه مج مب	ه مح له
ز	ه د نح	ه ط مط	ه يد مب	ه يط م	ه كد لا	ه كط كز	ه لد كد	ه لط يد	ه مد د	ه مط
ح	ه ه ا	ه ط ند	ه يد مط	ه يط ن	ه كد مج	ه كط مب	ه لد مب	ه لط لد	ه مد كو	ه مط كه
ط	ه ه د	ه ط نط	ه يد نو	ه ك	ه كد نه	ه كط نز	ه له	ه لط ند	ه مد مح	ه مط ن
ي	ه ه ز	ه ي د	ه يه ج	ه ك ي	ه كه ز	ه ل يب	ه له يح	ه م يد	ه مه ي	ه ن يه
يا	ه ه ي	ه ي ط	ه يه ي	ه ك ك	ه كه يط	ه ل كز	ه له لو	ه م لد	ه مه لب	ه ن م
يب	ه ه يج	ه ي يد	ه يه يز	ه ك ل	ه كه لا	ه ل مب	ه له ند	ه م ند	ه مه ند	ه نا ه
يج	ه ه يو	ه ي يط	ه يه كد	ه ك م	ه كه مج	ه ل نز	ه لو يب	ه ما يد	ه مو يو	ه نا ل
يد	ه ه يط	ه ي كد	ه يه لا	ه ك ن	ه كه نه	ه لا يب	ه لو ل	ه ما لد	ه مو لح	ه نا نه
يه	ه ه كب	ه ي كط	ه يه لح	ه كا	ه كو ز	ه لا كز	ه لو مح	ه ما ند	ه مز	ه نب ك
يو	ه ه كه	ه ي لد	ه يه مه	ه كا ي	ه كو يط	ه لا مب	ه لز و	ه مب يد	ه مز كب	ه نب مه
يز	ه ه كح	ه ي لط	ه يه نب	ه كا ك	ه كو لا	ه لا نز	ه لز كد	ه مب لد	ه مز مد	ه نج ي
يح	ه ه لا	ه ي مد	ه يه نط	ه كا ل	ه كو مج	ه لب يب	ه لز مب	ه مب ند	ه مح و	ه نج له
يط	ه ه لد	ه ي مط	ه يو و	ه كا م	ه كو نه	ه لب كز	ه لح	ه مج يد	ه مح كح	ه ند
ك	ه ه لز	ه ي ند	ه يو يج	ه كا ن	ه كز ز	ه لب مب	ه لح يح	ه مج لد	ه مح ن	ه ند كه
كا	ه ه م	ه ي نط	ه يو ك	ه كب	ه كز يط	ه لب نز	ه لح لو	ه مج ند	ه مط يب	ه ند ن
كب	ه ه مج	ه يا د	ه يو كز	ه كب ي	ه كز لا	ه لج يب	ه لح ند	ه مد يد	ه مط لد	ه نه يه
كج	ه ه مو	ه يا ط	ه يو لد	ه كب ك	ه كز مج	ه لج كز	ه لط يب	ه مد لد	ه مط نو	ه نه م
كد	ه ه مط	ه يا يد	ه يو ما	ه كب ل	ه كز نه	ه لج مب	ه لط ل	ه مد ند	ه ن يح	ه نو ه
كه	ه ه نب	ه يا يط	ه يو مح	ه كب م	ه كح ز	ه لج نز	ه لط مح	ه مه يد	ه ن م	ه نو ل
كو	ه ه نه	ه يا كد	ه يو نه	ه كب ن	ه كح يط	ه لد يب	ه م و	ه مه لد	ه نا ب	ه نو نه
كز	ه ه نح	ه يا كط	ه يز ب	ه كج	ه كح لا	ه لد كز	ه م كد	ه مه ند	ه نا كد	ه نز ك
كح	ه و ا	ه يا لد	ه يز ط	ه كج ي	ه كح مج	ه لد مب	ه م مب	ه مو يد	ه نا مو	ه نز مه
كط	ه و د	ه يا لط	ه يز يو	ه كج ك	ه كح نه	ه لد نز	ه ما	ه مو لد	ه نب ح	ه نح ي
ل	ه و ز	ه يا مد	ه يز كج	ه كج ل	ه كط ز	ه له يب	ه ما يح	ه مو ند	ه نب ل	ه نح له

وقف بخزانة الدمنهوري بالازهر

تعديل القمر المصحح

دقائق الحصة الثانية	ماكط	ماكح	ماكز	ماكو	ماكه	ماكد	ماكج	ماكب	ماكا	ماك
	٠ ج	٠ ه	٠ ز	٠ ى	٠ يب	٠ يه	٠ يح	٠ ك	٠ كب	٠ كه
	٠ ا	٠ ب	٠ ج	٠ د	٠ ه	٠ و	٠ ز	٠ ح	٠ ط	٠ ى
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
لا	٠ و ى	٠ يا مط	٠ يز ل	٠ كج م	٠ كط يط	٠ له كز	٠ ما لو	٠ مز يد	٠ نب نب	٠ نط ٠
لب	٠ و يج	٠ يا ند	٠ يز لز	٠ كج ن	٠ كط لا	٠ له مب	٠ ما ند	٠ مز لد	٠ نج يد	٠ نط كه
لج	٠ و يو	٠ يا نط	٠ يز مد	٠ كد ٠	٠ كط مج	٠ له نز	٠ مب يب	٠ مز ند	٠ نج لو	٠ نط ن
لد	٠ و يط	٠ يب د	٠ يز نا	٠ كد ى	٠ كط نه	٠ لو يب	٠ مب ل	٠ مح يد	٠ نج نح	ا ٠ يه
له	٠ و كب	٠ يب ط	٠ يز نح	٠ كد ك	٠ ل ز	٠ لو كز	٠ مب مح	٠ مح لد	٠ ند ك	ا ٠ م
لو	٠ و كه	٠ يب يد	٠ يح ه	٠ كد ل	٠ ل يط	٠ لو مب	٠ مج و	٠ مح ند	٠ ند مب	ا ا ه
لز	٠ و كح	٠ يب يط	٠ يح يب	٠ كد م	٠ ل لا	٠ لو نز	٠ مج كد	٠ مط يد	٠ نه د	ا ا ل
لح	٠ و لا	٠ يب كد	٠ يح يط	٠ كد ن	٠ ل مج	٠ لز يب	٠ مج مب	٠ مط لد	٠ نه كو	ا ا نه
لط	٠ و لد	٠ يب كط	٠ يح كو	٠ كه ٠	٠ ل نه	٠ لز كز	٠ مد ٠	٠ مط ند	٠ نه مح	ا ب ك
م	٠ و لز	٠ يب لد	٠ يح لج	٠ كه ى	٠ لا ز	٠ لز مب	٠ مد يح	٠ ن يد	٠ نو ى	ا ب مه
ما	٠ و م	٠ يب لط	٠ يح م	٠ كه ك	٠ لا يط	٠ لز نز	٠ مد لو	٠ ن لد	٠ نو لب	ا ج ى
مب	٠ و مج	٠ يب مد	٠ يح مز	٠ كه ل	٠ لا لا	٠ لح يب	٠ مد ند	٠ ن ند	٠ نو ند	ا ج له
مج	٠ و مو	٠ يب مط	٠ يح ند	٠ كه م	٠ لا مج	٠ لح كز	٠ مه يب	٠ نا يد	٠ نز يو	ا د ٠
مد	٠ و مط	٠ يب ند	٠ يط ا	٠ كه ن	٠ لا نه	٠ لح مب	٠ مه ل	٠ نا لد	٠ نز لح	ا د كه
مه	٠ و نب	٠ يب نط	٠ يط ح	٠ كو ٠	٠ لب ز	٠ لح نز	٠ مه مح	٠ نا ند	٠ نح ٠	ا د ن
مو	٠ و نه	٠ يج د	٠ يط يه	٠ كو ى	٠ لب يط	٠ لط يب	٠ مو و	٠ نب يد	٠ نح كب	ا ه يه
مز	٠ و نح	٠ يج ط	٠ يط كب	٠ كو ك	٠ لب لا	٠ لط كز	٠ مو كد	٠ نب لد	٠ نح مد	ا ه م
مح	٠ ز ا	٠ يج يد	٠ يط كط	٠ كو ل	٠ لب مج	٠ لط مب	٠ مو مب	٠ نب ند	٠ نط و	ا و ه
مط	٠ ز د	٠ يج يط	٠ يط لو	٠ كو م	٠ لب نه	٠ لط نز	٠ مز ٠	٠ نج يد	٠ نط كح	ا و ل
ن	٠ ز ز	٠ يج كد	٠ يط مج	٠ كو ن	٠ لج ز	٠ م يب	٠ مز يح	٠ نج لد	٠ نط ن	ا و نه
نا	٠ ز ى	٠ يج كط	٠ يط ن	٠ كز ٠	٠ لج يط	٠ م كز	٠ مز لو	٠ نج ند	ا ٠ يب	ا ز ك
نب	٠ ز يج	٠ يج لد	٠ يط نز	٠ كز ى	٠ لج لا	٠ م مب	٠ مز ند	٠ ند يد	ا ٠ لد	ا ز مه
نج	٠ ز يو	٠ يج لط	٠ ك د	٠ كز ك	٠ لج مج	٠ م نز	٠ مح يب	٠ ند لد	ا ٠ نو	ا ح ى
ند	٠ ز يط	٠ يج مد	٠ ك يا	٠ كز ل	٠ لج نه	٠ ما يب	٠ مح ل	٠ ند ند	ا ا يح	ا ح له
نه	٠ ز كب	٠ يج مط	٠ ك يح	٠ كز م	٠ لد ز	٠ ما كز	٠ مح مح	٠ نه يد	ا ا م	ا ط ٠
نو	٠ ز كه	٠ يج ند	٠ ك كه	٠ كز ن	٠ لد يط	٠ ما مب	٠ مط و	٠ نه لد	ا ب ب	ا ط كه
نز	٠ ز كح	٠ يج نط	٠ ك لب	٠ كح ٠	٠ لد لا	٠ ما نز	٠ مط كد	٠ نه ند	ا ب كد	ا ط ن
نح	٠ ز لا	٠ يد د	٠ ك لط	٠ كح ى	٠ لد مج	٠ مب يب	٠ مط مب	٠ نو يد	ا ب مو	ا ى يه
نط	٠ ز لد	٠ يد ط	٠ ك مو	٠ كح ك	٠ لد نه	٠ مب كز	٠ ن ٠	٠ نو لد	ا ج ح	ا ى م
س	٠ ز لز	٠ يد يد	٠ ك نج	٠ كح ل	٠ له ز	٠ مب مب	٠ ن يح	٠ نو ند	ا ج ل	ا يا ه

تعديل القمر المصحح

	ه كز	ه كط	ه لب	ه له	ه لز	ه م	ه مب	ه مد	ه مز	ه مط
	يا ط	يا ح	يا ز	يا و	يا ه	يا د	يا ج	يا ب	يا ا	يا ي
	ه يا	ه يب	ه يج	ه يد	ه يه	ه يو	ه يز	ه يح	ه يط	ه ك
	٣٥٧	٣٥٧	٣٥٧	٣٥٧	٣٥٧	٣٥٧	٣٥٧	٣٥٧	٣٥٧	٣٥٧
ه	ه ن لط	ه نه س	ا ط مه	ا د نو	ا ح مو	ا يج نو	ا يز مد	ا كب نا	ا كو لح	ا لا ح
ا	ه نا و	ه نه ما	ا ه ز	ا د نا	ا ط كح	ا يج نو	ا يح كو	ا كب نه	ا كز كه	ا لا نه
ب	ه نا لج	ه نو ح	ا ه مط	ا ه كو	ا ي ه	ا يد لو	ا يط ح	ا كج لط	ا كح ب	ا لب ما
ج	ه نب ه	ه نو لط	ا ا كا	ا و ا	ا ي لز	ا يه يو	ا يط ن	ا كد كج	ا كح نط	ا لج ل
د	ه نب كز	ه نز ح	ا ا نح	ا و لو	ا يا يد	ا يه نو	ا ك لب	ا كه ز	ا كط مو	ا لد يط
ه	ه نب ند	ه نز لز	ا ب كه	ا ز يا	ا يا نا	ا يو لو	ا كا يد	ا كه نا	ا ل لح	ا له ح
و	ه نج كا	ه نح و	ا ب نز	ا ز مو	ا يب كح	ا يز يو	ا كا نو	ا كو له	ا لا ك	ا له نز
ز	ه نج مح	ه نح له	ا ج كط	ا ح كا	ا يج ه	ا يز نو	ا كب كح	ا كز يط	ا لب ز	ا لو مو
ح	ه ند يه	ه نط د	ا د ا	ا ح نو	ا يج مب	ا يح لو	ا كج ك	ا كح ج	ا لج ند	ا لز له
ط	ه ند مب	ه نط لج	ا د لج	ا ط ي	ا يد يط	ا يط يو	ا كد ب	ا كح مز	ا لج ما	ا لح كد
ي	ه نه ط	ا ه ب	ا ه ه	ا ي و	ا يد نو	ا يط نو	ا كد مد	ا كط ي	ا لد كح	ا لط ح
يا	ه نه لو	ا ه ي	ا ه لز	ا ي ما	ا يه لح	ا ك لو	ا كه كو	ا ل يه	ا له يه	ا م ب
يب	ه نو ج	ا ا ه	ا و ط	ا يا يو	ا يو ج	ا كا يو	ا كو ح	ا ل نط	ا لو ب	ا م نا
يج	ه نو ل	ا ا كط	ا و ما	ا يا نا	ا يو مز	ا كا نو	ا كو ن	ا لا مح	ا لو مط	ا ما ز
يد	ه نو نز	ا ا نح	ا ز ح	ا يب كو	ا يز كد	ا كب لو	ا كز لب	ا لب كز	ا لز لو	ا مب كط
يه	ه نز كد	ا ب كز	ا ز مه	ا يج ا	ا يح ا	ا كج نو	ا كح يد	ا لج نا	ا لح كج	ا مج ح
يو	ه نز نا	ا ج نو	ا ح ز	ا يج لو	ا يح لج	ا كج نو	ا كح نو	ا لد نه	ا لط ب	ا مد ز
يز	ه نح يح	ا ج كه	ا ح مط	ا يد نا	ا يط يه	ا كد لو	ا كط لج	ا له لط	ا لط نز	ا مد نو
يح	ه نح مه	ا ج ند	ا ط كا	ا يد مو	ا يط نب	ا كه نو	ا ل ي	ا لو كج	ا م مد	ا مه مه
يط	ه نط يب	ا د كج	ا ط نح	ا يه كا	ا ي كط	ا كو نو	ا ل ب	ا لو ز	ا ما لا	ا مو لد
ك	ه نط لط	ا د نب	ا ي كه	ا يه نو	ا كا و	ا كز لو	ا لا مد	ا لز نا	ا مب ح	ا مز كج
كا	ا ه و	ا ه كا	ا يا ب	ا يو لا	ا كا مح	ا كح نو	ا لب كو	ا لز له	ا مج ه	ا مح ب
كب	ا ه لح	ا ه ي	ا يا كط	ا يز و	ا كب ك	ا كح نو	ا لج ح	ا لح يط	ا مج نب	ا مط ا
كج	ا ا ه	ا و يط	ا يب ا	ا يز ما	ا كب نز	ا كط لو	ا لج ي	ا لح يط	ا مد لط	ا مط ي
كد	ا ا كو	ا و مح	ا يب لط	ا يح نو	ا كج لد	ا كط نو	ا لد لب	ا لط مز	ا مه كو	ا ن لط
كه	ا ا ند	ا ز ز	ا يج ه	ا يح نا	ا كد نا	ا ل نو	ا له يد	ا م يه	ا مو ح	ا نا مح
كو	ا ب كا	ا ز مو	ا يج لز	ا يط كو	ا كد مح	ا ل لو	ا له نو	ا م نه	ا مو يه	ا نب ز
كز	ا ب مح	ا ح يه	ا يد ط	ا ك ا	ا كه كه	ا ل نو	ا لو ح	ا ما نط	ا مز مز	ا نب و
كح	ا ج يه	ا ح مد	ا يد ما	ا ك لو	ا كو ب	ا لا نو	ا لو كد	ا مب كح	ا مح لد	ا نج يه
كط	ا ج مب	ا ط يج	ا يه يج	ا كا ا	ا كو لط	ا لب لو	ا لز ب	ا مج كو	ا مط كا	ا ند مد
ل	ا د ط	ا ط مب	ا يه مه	ا كا مو	ا كز يو	ا لج نو	ا لز مد	ا مد نا	ا ن ح	ا نه لج

تعديل القمر المصحح

[illegible]	ه كو	ه كط	ه لب	ه له	ه لز	ه م	ه مب	ه مد	ه مو	ه مط
	با ط	با ح	با ز	با و	با ه	با د	با ج	با ب	با ا	با ـ
	ه يا	ه يب	ه يج	ه يد	ه يه	ه يو	ه يز	ه يح	ه يط	ه ك
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
لا لب لج	ا د لو ا ه ح ا ه ل	ا يا ا يم ا ا ط	ا يو ير ا يو مط ا ير كا	ا كـ كا ا كـ نو ا كح لا	ا كز مح ا كح ل ا كط د	ا لح نو ا لد لو ا له نو	ا لط كو ا م ح ا م ن	ا مد نه ا مه لط ا مو مح	ا ن نه ا نا مب ا نب كط	ا نو كب ا نز با ا نح ه
لد له لو	ا ه نز ا و كد ا و نا	ا يا لح ا يب و ا يب لو	ا يو مح ا يح كه ا يح نو	ا كد و ا كد ما ا كه نو	ا كط مد ا ل كا ا ل مح	ا له نو ا لو لو ا لز نو	ا م لب ا مب يد ا مب نو	ا مز ز ا مز نا ا مح له	ا نج نو ا ند ح ا ند ن	ا نح مط ا نط لح ب ا كز
لز لح لط	ا ز يح ا ز مه ا ح ب	ا يج ه ا يج لد ا يد ح	ا يط كط ا ك ا ا ك لح	ا كه نا ا كو كو ا كز ا	ا لا له ا لا ب ا لب مط	ا لز نو ا لح لو ا لط بو	ا مح لح ا مد ك ا مه ب	ا مط يط ا ن ح ا ن مز	ا نه لز ا نو كد ا نز ما	ب ا نو ب ب ه ب ب ند
م ما مب	ا ح لط ا ط و ا ط لح	ا يد لب ا يه ا ا يه ل	ا كا ه ا كا لز ا كب ط	ا كز لو ا كح نا ا كح مو	ا لح كو ا لد ح ا لد مز	ا لط نو ا م لو ا ما نو	ا مه مد ا مو كو ا مز ح	ا نا لا ا نب يه ا نب نط	ا نز مح ا نح مه ا نط لب	ب ج مح ب د لب ب ه كا
مج مد مه	ا ي ه ا ي كز ا ي نج	ا يه نط ا يو كح ا يو نز	ا كب ما ا كج ح ا كج مه	ا كط كا ا كط نو ا ل لا	ا له ز ا له ند ا لو لا	ا ما نو ا مب لو ا مج نو	ا مز ن ا مح لب ا مط يد	ا نج مح ا ند كز ا نه يا	ب ه نط ب ا و ب ا مح	ب و ح ب و نط ب ز مح
مو مز مح	ا يا كا ا يا مح ا يب يه	ا يز كو ا يح نه ا يح كد	ا كد ير ا كد مط ا كه كا	ا لا و ا لا ما ا لب يو	ا لز ح ا لز مه ا لح كب	ا مج نو ا مد لو ا مه نو	ا مط نو ا ن لح ا نا ك	ا نه نه ا نو لط ا نز مح	ب ب مز ب ج كز ب د يد	ب ح لز ب ط كو ب ي يه
مط ن نا	ا يب مب ا يج ط ا يج لو	ا يط ح ا يط كه ا ك نا	ا كه مح ا كو كه ا كو نز	ا لب نا ا لج كو ا لد ا	ا لح نط ا لط لو ا م مح	ا مه نو ا مو لو ا مز بو	ا نا ب ا نب يد ا نج كو	ا نح ل ا نح نا ا نط له	ب ه ا ب ه مح ب و له	ب يا د ب يا مح ب يب يو
نب نج ند	ا يد ح ا يد ل ا يد نز	ا ك ي ا كا مط ا كب ح	ا كز كط ا كح ا ا كح لح	ا لد لو ا له نا ا له مو	ا م ن ا ما كو ا مب د	ا مز نو ا مح لو ا مط نو	ا نج ح ا ند ن ا نه لب	ب ـ نط ب ا ح ب ا مز	ب ز كز ب ح ط ب ح نو	ب يج لا ب يد يد ب يد نط
نه نو نز	ا يه كد ا يه نا ا يو مح	ا كا مز ا كب يو ا كب مه	ا كط ه ا كط لز ا ل ط	ا لو كا ا لو نو ا لز لا	ا مب ما ا مج مح ا مد نه	ا مط نو ا ن لو ا نا نو	ا نو يد ا نو نو ا نز لح	ب ب لا ب ج يه ب ج نط	ب ط مح ب ي ل ب يا ز	ب يه مح ب يو مز ب يز لو
نح نط س	ا يز مه ا يز يد ا يح لط	ا كج يد ا كج مح ا كد ب	ا ل ما ا لا لح ا لب مه	ا لح و ا لح ما ا لط يو	ا مد لب ا مه ط ا مه مو	ا نا نو ا نب لو ا نج نو	ا نح ك ا نط ب ا نط مد	ب د مح ب ه كز ب و يا	ب يب د ب يب نا ب يج لح	ب يح كه ب يط يد ب ك ح

تعديل القمر المصحح

ه نب ه ند ه نو ه نط اب اه اح اد ال ب اب ال

دقائق [illegible]	باط	باح	باز	باو	باه	باد	باج	باب	باا	[illegible]
	ه كا	ه كب	ه كج	ه كد	ه كه	ه كو	ه كز	ه كح	ه كط	ه ا
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
٠	اله كح	ال طن	امد نا	امح لا	ان مط	ان زه	ب ا ي	ب ه له	ب ط مد	ب لح
ا	الو ك	ام مد	امه ح	ام طل	الخ نا	الخ ح	ب ب كر	ب و مه	ب ح نو	ب ه ر
ب	الريد	اما لح	امو ه	ان كط	اند خ	انط نه	ب ح لد	ب ر نب	ب يح	ب يو كا
ج	الح د	ام لب	ام رب	انا كح	انه نه	ب ي ك	ب د ما	ب ط	ب لح ك	ب ير له
د	الح نو	امح كو	امر نط	ان كر	انو نر	ب ا كه	ب ه مح	ب ح س	ب لد لب	ب لح مد
ه	الط مح	امد ك	امح نو	الخ كو	انر نط	ب ب ل	ب و نه	ب يا كب	ب نه مد	ب كح ح
و	ام م	امه يد	ام طخ	اند كه	ان طا	ب ح له	ب ح ب	ب س لد	ب مو نو	ب كا ر
ز	اما لب	امو ح	ان ن	انه كد	ب ي ح	ب د م	ب ط ط	ب لح مب	ب لح ح	ب سكلا
ح	ام كد	ام رب	انا مر	انو كح	ب اه	ب ه مه	ب ب نو	ب لد شب	ب نط ك	ب كد مد
ط	امح نو	امر نو	انب مد	انر كب	ب ب ا	ب ون	ب نا كح	ب نوب	ب د لب	ب كد نط
ي	املح	امح ن	اخ ما	الخ كا	ب ح ط	ب رنه	ب س ل	ب رب	ب كا مد	ب كو كح
يا	امه ه	امط مد	اند لح	انط ك	ب د يا	ب ط ه	ب لح لر	ب لح كب	ب كب نو	ب كو كو
يب	امه نب	ان لح	انه له	ب ك لط	ب ه لح	ب ب ه	ب لد مد	ب نط لر	ب كد ح	ب لح ما
يج	امو مد	انا لب	انو لب	ب اح	ب وه	ب با ح	ب له نا	ب كد مر	ب كه ك	ب كط ه
يد	امر لو	انب كو	انر كط	ب ب ر	ب ر ر	ب بر يه	ب يو خ	ب كا نب	ب كو لب	ب لا ط
يه	امح كح	الخ ك	الخ كو	ب ح نو	ب ح نط	ب لح ك	ب لح ه	ب كح ب	ب كر مد	ب لد كح
يو	امط ك	اند يد	انط كح	ب د نه	ب ط كا	ب يد كه	ب رط س	ب كد س	ب كح نو	ب لح لر
يز	ان ب	انو ح	ب ه ك	ب ه يد	ب ح كح	ب يه ل	ب ي رط	ب كه كب	ب ل ح	ب لد نا
يح	اناد	انو ب	ب ا بو	ب و لح	ب با كه	ب يو له	ب كا كو	ب كو لر	ب لا ك	ب لو ه
يط	انا نو	انو نو	ب ب يد	ب رنر	ب س كر	ب ير م	ب كب لح	ب كر مب	ب ل لب	ب لر به
ك	انمح	انر ن	ب ح ما	ب ح با	ب لح كط	ب لح مه	ب كح م	ب كح نب	ب لح مد	ب لح لح
كا	الخ م	اخ مد	ب د ح	ب ط ط	ب يد لا	ب يط ن	ب كد مر	ب ل ب	ب لد نو	ب لا مر
كب	اند لب	انط لح	ب ه ه	ب ه ط	ب يه لح	ب ي نه	ب كه ند	ب لا لب	ب لو ح	ب د ما
كج	انه كد	ب ه لب	ب و ب	ب با ح	ب يو له	ب كب كه	ب كوا	ب لب كب	ب لو ك	ب مد ه
كد	انو نو	ب ا كو	ب و نط	ب يب ر	ب ير لر	ب كح ه	ب كح ح	ب لح لر	ب لح لب	ب مح كط
كه	انو ح	ب ب ك	ب ر نو	ب لح و	ب لح لط	ب كد ب	ب كط له	ب لد مب	ب لط مد	ب مد نو
كو	الخ به	ب ح يد	ب ح لخ	ب يه ه	ب لط ما	ب كه نه	ب لا كر	ب له نب	ب م نو	ب مه نر
كز	الخ نب	ب د ح	ب ط ن	ب يه د	ب كح	ب كو ك	ب لا كط	ب لر ب	ب مح ح	ب مر نا
كح	انط مد	ب ه ب	ب ب مر	ب نوح	ب كا مه	ب كو كه	ب لب لو	ب لح ب	ب مح د	ب مح كه
كط	ب ي لو	ب ه نو	ب يا مد	ب ير ب	ب كب مر	ب كح ل	ب لح مح	ب لط كر	ب مد لب	ب مط له
ل	ب ا كح	ب و ن	ب يب ما	ب يح ا	ب كح مط	ب كط له	ب لد ن	ب م لر	ب مه مد	ب ن لح

تعديل القمر المصحح

ه نب ه ند ه نز ه نط اب اه ار اى اس اىد

دقائق الفضل الثاني	اط	اح	از	او	اه	اد	اج	اب	اا	اه
	كا	كب	كج	كد	كه	كو	كز	كح	كط	ل
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
لا	ب دى	ب رمد	ب لح	ب نطه	ب كدنا	ب لم	ب لهنز	ب مامب	ب مونو	ب نزر
لب	ب حد	ب ح لح	ب يدله	ب يط نط	ب كه نح	ب لا مه	ب لرد	ب مس نب	ب مح ح	ب نح كا
لج	ب دد	ب طل	ب يد لب	ب يح	ب كو نه	ب لب	ب لح ما	ب مدب	ب مطى	ب ند له
لد	ب دنو	ب ج كو	ب يوكط	ب كانز	ب كرنز	ب لح نه	ب لطح	ب مه بر	ب ن لد	ب نه مط
له	ب ه مح	ب باى	ب يزكو	ب كب نو	ب كح نط	ب له ه	ب مد كه	ب موكب	ب نا مد	ب نو ح
لو	ب وم	ب يب يب	ب يح كح	ب كج نه	ب لا	ب لوه	ب مال	ب مولب	ب نزنو	ب نح بر
لز	ب زلب	ب يج ح	ب يط ى	ب كد نه	ب لا ح	ب لر ى	ب مزلط	ب مح مه	ب نح ح	ب نط لا
لح	ب ح كد	ب يد ب	ب ى بر	ب كه نح	ب لب ه	ب لح له	ب مح مو	ب مط نب	ب نه ى	ج ه مه
لط	ب ط نو	ب يد نو	ب كا يد	ب كو نب	ب لج ر	ب لط ى	ب مد نح	ب نا ث	ب نو لب	ج ا نط
م	ب ىح	ب يه ن	ب كب يا	ب كز نا	ب لد ط	ب مركه	ب مو ه	ب نب نب	ب نو مد	ج ج نج
ما	ب يا ه	ب يو مد	ب كح ح	ب كح ن	ب له يا	ب مال	ب مور	ب نح كب	ب نح نو	ج دكر
مب	ب يا نه	ب يو لح	ب كده	ب كط مط	ب لو ح	ب مب له	ب مح يه	ب ند لر	ج ه ح	ج ه ما
مج	ب يت مد	ب يح لب	ب كب ب	ب ل مح	ب لز يه	ب مح مر	ب مط كا	ب نه مر	ج ا ى	ج و نه
مد	ب ىح لو	ب يط كو	ب كد نط	ب لا مو	ب لح ىر	ب مد مه	ب ن كح	ب نو نب	ج ب لب	ج ح ط
مه	ب يد كح	ب ك ى	ب كو نو	ب لب مو	ب لط نط	ب مه ن	ب نا له	ب نح ب	ج ج مد	ج ط كح
مو	ب يه ى	ب كا يد	ب كح نح	ب لح مه	ب م كا	ب مو نه	ب نب مب	ب نط لب	ج د نو	ج ى لر
مز	ب يو ب	ب كب ح	ب كح ن	ب لد مد	ب ما كح	ب مح ه	ب نح مط	ج ه ك	ج و ح	ج يا نا
مح	ب يز د	ب كح ب	ب كط مو	ب له مح	ب مب كه	ب مط ه	ب ند نو	ج ا له	ج ز ى	ج يح ه
مط	ب يرنو	ب كح نو	ب ل مد	ب لو مب	ب مج كر	ب ن ىح	ب نو ح	ج ب مد	ج ح لب	ج يد نط
ن	ب يح مح	ب كد ن	ب لا ما	ب لز ما	ب مد كط	ب نا يه	ب نو ى	ج ج نب	ج ط مد	ج يه لح
نا	ب يط مر	ب كه مد	ب لب لح	ب لح مر	ب مه لا	ب نب ك	ب نح نو	ج ه ب	ج ى نو	ج يو مر
نب	ب ىك لب	ب كو لح	ب لح له	ب لط لط	ب مو لح	ب نح كه	ب نط كد	ج و ب	ج يب ح	ج يح ا
نج	ب كا كد	ب كو لب	ب لد لب	ب م لح	ب مز له	ب ند ل	ج ه لا	ج ى ك	ج يح ى	ج يط يه
ند	ب كب نو	ب كح كو	ب له كط	ب ما لز	ب مح لز	ب نه له	ج ا لح	ج ح لب	ج يد لب	ج ك كط
نه	ب كج ح	ب كط ى	ب لو كو	ب مب لو	ب مط لط	ب نو م	ج ب مه	ج ط مب	ج يه مد	ج كا مح
نو	ب كد ه	ب ل يد	ب لز كح	ب مج له	ب ن ما	ب نز مه	ج ج نب	ج ى نر	ج يو نو	ج كب نز
نز	ب كد نب	ب لا ح	ب لح ى	ب مد له	ب نا مح	ب نح ن	ج د نط	ج يب ب	ج يح ح	ج كد نا
نح	ب كه مد	ب لب ب	ب لط بر	ب مه كح	ب نب مه	ب نط نه	ج و و	ج يج ب	ج يط ى	ج كه كه
نط	ب كو لو	ب لج نو	ب م يد	ب مو لب	ب نح مر	ج ا ه	ج ز لح	ج يد كر	ج ك لب	ج كو لط
س	ب كز كح	ب لح ن	ب ما با	ب مز لا	ب ند مط	ج ب ه	ج ح ى	ج يه لر	ج كا مد	ج كز يح

تعديل القمر المصحح

تعديل القمر المصحح

	اب	ايط	اكا	اكد	اكو	اكط	الا	الج	اله	الح
	ح كط	ح كح	ح كز	ح كو	ح كه	ح كد	ح كج	ح كب	ح كا	ح ك
	اا	اب	اج	اد	اه	او	از	اح	اط	اي
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
لا	ب نو مو	ح ب يخ	ح ز يح	ح ح لب	ح ح لا	ح كد ا	ح كج نز	ح لح نز	ح لح مد	ح مد ح
لب	ب نط ح	ح د س	ح ط يط	ح يد نو	ح يط نز	ح كه ل	ح ل كج	ح له كه	ح م يط	ح مه ما
لج	ح د ك	ح ه لا	ح ح مر	ح يو ي	ح كا كح	ح كو نط	ح لا نط	ح لو نح	ح ما ند	ح مر يط
لد	ح ا لو	ح و ن	ح ب ا	ح يو مد	ح كب مط	ح كج كج	ح لح ل	ح لح لا	ح مح كط	ح مح نز
له	ح ب ند	ح ح ط	ح يج كب	ح يط ح	ح كد ه	ح كط نز	ح له ا	ح م د	ح مه د	ح ن له
لو	ح د يا	ح ط كج	ح يد يج	ح كا لب	ح كه ما	ح لا كو	ح لو لب	ح ما لز	ح مو لط	ح نا يح
لز	ح ه كج	ح ي مر	ح يو د	ح كا نو	ح كز ر	ح لب نه	ح لح ح	ح مج ي	ح مج ند	ح نج نا
لح	ح و مه	ح يا و	ح يو كه	ح كح ي	ح كج لج	ح لد كد	ح لط لد	ح مد مح	ح مط مط	ح نه كط
لط	ح ح ب	ح يج كه	ح يح مو	ح كد مد	ح كط نط	ح له يخ	ح ما ه	ح مو يو	ح نا كد	ح نز ر
م	ح ط يط	ح يد مد	ح ك ز	ح كو ح	ح لا كه	ح لو كب	ح مب لو	ح مز مط	ح نب نط	ح نح مه
ما	ح ي لو	ح يو ح	ح كا كج	ح كز لب	ح لب نا	ح لح نا	ح مد ر	ح مط كب	ح ند لد	د ج كج
مب	ح يا يخ	ح يز كب	ح كب مط	ح كح نو	ح لد ر	ح م ك	ح مه لج	ح ن نه	ح نو ط	د ب ا
مج	ح يب ي	ح يح ما	ح كج ي	ح ل ي	ح له مج	ح ما مط	ح مو مط	ح نب كج	ح نز مد	د ج لط
مد	ح يد كو	ح ك ي	ح كه لا	ح لا مد	ح لو ط	ح مج يج	ح مح مز	ح نج ا	ح نط يط	د ه مز
مه	ح يه مد	ح كا يط	ح كو نز	ح لج ح	ح لح له	ح مد مز	ح ن يا	ح نه لد	د ج ند	د و نه
مو	ح يو ا	ح كب لج	ح كج يز	ح لد لب	ح م ا	ح مو يو	ح نا مب	ح نز ر	د ب كط	د ح لج
مز	ح يح ج	ح كج نو	ح كط لد	ح له نو	ح ما كز	ح مز مه	ح نب يز	ح نح م	د د د	د ي يا
مح	ح يط له	ح كه يو	ح ل نه	ح لو ي	ح مب يخ	ح مط يد	ح نج مد	د ج يج	د ه لط	د يا مط
مط	ح ك نز	ح كو له	ح لب يو	ح لح مد	ح مج يط	ح ن مج	ح نو يه	د ا مو	د ز يد	د يج كز
ن	ح كب ط	ح كز ند	ح لج لز	ح م ح	ح مه مه	ح نا ب	ح نز مو	د ح يط	د ح مط	د يه ه
نا	ح كج كو	ح كط ج	ح لد يخ	ح ما لب	ح مز با	ح نب ما	ح نط يو	د د ن	د ي كد	د يو مج
نب	ح كد مج	ح ل لب	ح لو يط	ح مب نو	ح مح لز	ح نه ب	د ب مج	د و كه	د يا يط	د يح كا
نج	ح كو ه	ح لا نا	ح لز م	ح مد ك	ح ن ح	ح نو لط	د ب نط	د ح يخ	د يج لد	د يط نط
ند	ح كز يو	ح لب يج	ح لط ا	ح مه مد	ح ن كط	ح نح ح	د ج ن	د ط لا	د يه ط	د كا لز
نه	ح كح لد	ح لد كط	ح م كب	ح مو ح	ح نب نه	ح نط لز	د ه كا	د يا د	د يو مد	د كب نه
نو	ح كط نا	ح لو ح	ح ما مج	ح مز لب	ح نج كا	د ا و	د و نه	د يب لد	د يح يط	د كد يخ
نز	ح ل ح	ح لز ر	ح مج د	ح مط نو	ح نه مز	د ب له	د ح كج	د يد ي	د يط ند	د كو لا
نح	ح لا كه	ح لح كو	ح مد كه	ح ن ك	ح نو يج	د د د	د ط ند	د يه مج	د كا كط	د كح ط
نط	ح لب مح	ح لط مه	ح مه مو	ح نب مه	ح نح لط	د ه لج	د يا كه	د يو نو	د كج د	د كط مر
س	ح لد نط	ح م د	ح مز ر	ح نج ح	د ج ه	د ز ب	د يب نو	د يح مط	د كد لط	د ل كه

تعديل القمر المصحح

	ام	امب	امد	امو	امح	ان	انب	اند	انه	انو
	ى ط	ى ح	ى ز	ى و	ى ه	ى د	ى ج	ى ب	ى ا	ى ى
	ا ا	ا ب	ا ج	ا د	ا ه	ا و	ا ز	ا ح	ا ط	ا ى
الثاني عشر الصافية	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
٠	ب نط	ح ه نب	ح د كط	ح ح د	ح يا لر	ح نه ح	ح يح لد	ح كا نط	ح كه ك	ح كح لح
ا	ب يح مط	ح ب لد	ح و يح	ح ط ن	ح يح كه	ح نو يح	ح ك كو	ح كح نه	ح كه نه	ح ل لد
ب	ح ه كط	ح د نو	ح ر نز	ح يا لو	ح نه يح	ح يح مح	ح كب يح	ح كه مه	ح كط يح	ح ل ل
ج	ح ب ط	ح ه يح	ح ط ما	ح يح كب	ح يح ا	ح ك لح	ح كد ى	ح كز لح	ح لا ه	ح لد كو
د	ح ح مط	ح ز م	ح يا كه	ح نه ح	ح يح مط	ح كب يح	ح كو ب	ح كط لا	ح لح ه	ح لو كب
ه	ح ه كط	ح ط كب	ح يح ط	ح نو ند	ح ك لز	ح كد يح	ح كز ند	ح لا كد	ح لد نه	ح لح يح
و	ح ز ط	ح يا د	ح يد يح	ح يح م	ح كب كه	ح كو ح	ح كط مو	ح لح بر	ح لو ن	ح م يد
ز	ح ح مط	ح يب مو	ح نو لر	ح ك كو	ح كد يح	ح كو يح	ح لا لح	ح له ى	ح لح مه	ح مد ى
ح	ح ى كط	ح يد يح	ح يح كا	ح كب ب	ح يح وا	ح كط مح	ح لح ل	ح لز ح	ح م م	ح مد و
ط	ح يب ط	ح نو ى	ح ك ه	ح كح يح	ح كو مط	ح لا لح	ح له كب	ح لح نو	ح مب له	ح مو ب
ى	ح يح مط	ح يح نب	ح كا مط	ح كه مد	ح كط لر	ح لح يح	ح لو يد	ح م مط	ح مد ل	ح مح يح
يا	ح نه كط	ح يط لد	ح كح لح	ح كو ل	ح لا كه	ح له يح	ح لط و	ح مب مب	ح مو كه	ح مط ند
يب	ح يو ط	ح كا يو	ح كه يو	ح كط يو	ح لح يد	ح لو ح	ح مح يح	ح مد له	ح مح ى	ح ن ان
يج	ح لح مط	ح كب يح	ح كر ا	ح لا ب	ح له ا	ح لح يح	ح مب ن	ح مو يح	ح ن له	ح نح مو
يد	ح ى كط	ح كد م	ح كح مه	ح لب يح	ح لو مط	ح م مح	ح مد مب	ح مح كا	ح نا ى	ح نه مب
يه	ح كد ط	ح كو كد	ح ل كط	ح لد لد	ح لح لر	ح مب لح	ح مو لد	ح ن يد	ح نده	ح نز لح
يو	ح كح مط	ح كح د	ح لب يح	ح لو ى	ح م كه	ح مد يح	ح مح كو	ح ن لر	ح نو ه	ح نط لد
يز	ح كه كط	ح كط مو	ح لح نز	ح لح و	ح مب يح	ح مو يح	ح ن يح	ح نده	ح نز نه	د ا ل
يح	ح كو ط	ح لا يح	ح له ما	ح لط نب	ح مد ا	ح مح يح	ح نب ى	ح نه يح	ح نط ن	د ح كو
يط	ح يح مط	ح لب ى	ح لو كه	ح ما لح	ح مه مط	ح مط يح	ح ند ب	ح نز مو	د ا مه	د ه كب
ك	ح ل كط	ح لد نب	ح لط ط	ح مح كد	ح مو لر	ح نا يح	ح نه ند	ح نط لط	د ح م	د ب لح
كا	ح لب ط	ح لو لد	ح مب يح	ح مه ى	ح مط كه	ح نب لح	ح نو مو	د ا لب	د ه له	د ط يد
كب	ح لح مط	ح لح نو	ح مد لر	ح مو نو	ح نا يح	ح نه يح	ح نط لح	د ج كه	د ز ل	د يا ى
كج	ح له كط	ح م يح	ح مد كا	ح مح مب	ح نح ا	ح نو يح	د ا ل	د ه يح	د ط كه	د يح و
كد	ح لز ط	ح ما م	ح مو ه	ح ن يح	ح ند مط	ح نط ح	د ج كب	د ز يا	د يا ى	د يه ب
كه	ح لح مط	ح مح كب	ح مو مط	ح نب يد	ح نو لر	د ب يح	د ه يد	د ط يد	د يح ه	د يو يح
كو	ح مب كط	ح مه د	ح مط لح	ح نده	ح نح كه	د ب يح	د ر و	د ى نو	د يه ى	د يح ند
كز	ح مد ط	ح مو مو	ح نا نز	ح نه مو	د ج يح	د د لح	د ح يح	د يب ن	د يو ه	د ك ن
كح	ح مح مط	ح مح يح	ح نح ا	ح نز لب	د ب ا	د و يح	د ى ن	د يد مح	د يح ه	د كب مو
كط	ح مه كط	ح ن ى	ح ند مه	ح نط يح	د ح مط	د ح يح	د يب مب	د يو لو	د ك نه	د كد مب
ل	ح مز ط	ح نا نب	ح نو كط	د ا د	د ه لر	د ى ح	د يد يد	د يح كط	د كب ن	د كو يح

تعديل القمر المصحّح

دقايق الفضل	ام	امب	امد	امو	امح	ان	انب	انح	انه	انو
	ب لط	ب لح	ب لز	ب لو	ب له	ب لد	ب لج	ب لب	ب لا	ب ل
	اا	اب	اج	اد	اه	او	از	اح	اط	اك
	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧
لا	ج مط	ج لخ لد	ج لخ لخ	د ن	د ركه	د باخ	د نوكو	د كب	د كدمه	د لح لد
لب	ج ن كط	ج نه نو	ج نط نز	د لو	د طخ	د لج مح	د لح لح	د كب سه	د كوم	د لا
لج	ج نط	ج نو لخ	د اما	د وكب	د يا	د نه لح	د كب	د كدح	د لح له	د لب كو
لد	ج نح مط	ج نح م	د ج كه	د ح ح	د ب مط	د يو مح	د كب	د كوا	د لا	د لد كب
له	ج نه كط	د مح كب	د ه ط	د ط ند	د ند لز	د نط لح	د كح ند	د كز ند	د لب كه	د لو لح
لو	ج نز ط	د ب د	د وخ	د يام	د نوكه	د كاح	د كه مو	د كط مز	د لد ك	د لح ند
لز	ج نخ مط	د ح مو	د ح لز	د يج كو	د ح لج	د كب خ	د كز لح	د لا م	د لو يه	د م ب
لح	د ب كط	د ه لح	د يج كا	د يه سد	د كا	د كد لح	د كط ل	د لح لح	د لح ب	د م و
لط	د ب ط	د يج	د يب	د نوخ	د كا مط	د كو لح	د لا كب	د له كو	د م ه	د م ب
م	د ح مط	د ح ند	د يح مط	د يح مد	د كح لز	د كح مح	د لح ند	د لز نط	د مب ج	د مه لح
ما	د ه كط	د يب لد	د يه لح	د كل	د كه كه	د ل لح	د له و	د لط ب	د مح نه	د مز ند
مب	د ر ط	د يو	د يز يز	د كب يو	د كز لخ	د لب لح	د لو لخ	د م اه	د مه ن	د مط ن
مج	د ح مط	د يح لخ	د يط ا	د كد ب	د كط ا	د لح لخ	د لح ن	د مب لخ	د مز مه	د نا مو
مد	د ي كط	د يه مز	د كب مه	د كه مح	د ل مط	د له مح	د م مب	د مد نا	د مط مز	د نج مب
مه	د يز ط	د يز كب	د كب كط	د كز لد	د لب لز	د لز لح	د مب لل	د مو مد	د نا له	د نه لح
مو	د يح مط	د كط د	د كد لخ	د كط ك	د لد كه	د لط لح	د مد كو	د مح لز	د نج ل	د نز لد
مز	د يه كط	د كد مو	د كه نز	د لا و	د لو لح	د ما لح	د مو لح	د ن ل	د نه كه	د نط ل
مح	د يز ط	د كب كح	د كز ما	د لب نب	د لح ا	د مح ح	د مح ب	د نب كح	د نز ك	ه ا كو
مط	د لح مط	د كد ب	د كط كه	د لد لح	د لط مط	د مد لخ	د ن ب	د ند نو	د نط نه	ه ح كب
ن	د ك كط	د كه نب	د لا ط	د لو كد	د ما لز	د مو لح	د نا ند	د نو ط	ه ا ب	ه ه لح
نا	د كب ط	د كز لد	د لب لخ	د لح ب	د مح كه	د مح لح	د نج مو	د نح ب	ه ج ه	ه ز يد
نب	د كح مط	د كط نو	د لد لز	د لط نو	د مه لح	د ن لح	د نو لح	د نط نه	ه ج ه	ه ط ب
نج	د كه كط	د ل لخ	د لو كا	د ما مز	د مز ا	د نب لخ	د نز ل	ه ا لح	ه و نه	ه ي و
ند	د كز ط	د لب مه	د لح ه	د مح لح	د مح مط	د ند ح	د نط كب	ه ج ما	ه ح ن	ه يب ب
نه	د لح مط	د لد كب	د لط مط	د مه يد	د ن لز	د نو لخ	ه ا يد	ه ه لد	ه ب مه	ه يد لخ
نو	د ل كط	د لو د	د ما لح	د مز مه	د نب كه	د نز لح	ه ج و	ه ز كز	ه س م	ه يو ند
نز	د لب ط	د لز مو	د مح يز	د مح مو	د ند لح	د نط لح	ه د لخ	ه ط ك	ه يد له	ه يح ن
نح	د لح مط	د لط لح	د مه ا	د ن لب	د نو ا	ه ا لح	ه و ن	ه يا لخ	ه يو ل	ه كب مو
نط	د له كط	د ما لح	د مو مه	د نب لخ	د نز مط	ه ج لح	ه ح مب	ه يج و	ه يح كه	ه كج مب
س	د لز ط	د مب ب	د مح كط	د ند د	د نط لد	ه ه ح	ه ي لد	ه يد نط	ه ك ك	ه كد لح

تعديل القمر المصحح

	انز	انط	ب ا	ب ب	ب د	ب و	ب ح	ب ى	ب يا	ب يب
م	ي ط	ي ح	ي ز	ي و	ي ه	ي د	ي ج	ي ب	ي ا	ي ى
	اكا	اكب	اكج	اكد	اكه	اكو	اكز	اكح	اكط	ب ى
	٣٦٧ ٧٥٦	٣٦٧ ٧٥٦	٣٦٧ ٧٥٦	٣٦٧ ٧٥٦	٣٦٧ ٧٥٦	٣٦٧ ٧٥٦	٣٦٧ ٧٥٦	٣٦٧ ٧٥٦	٣٦٧ ٧٥٦	٣٦٧ ٧٥٦
٠	ج لا نز	ج له د	ج لح ى	ج ما ز	ج مد ك	ج مز يز	ج ن ب	ج نج ب	ج نو مط	ج نح ل
ا	ج لج مط	ج لز ج	ج م يد	ج مج ط	ج مو كد	ج مط كج	ج نب ك	ج نو ب	ج نح ه	د ه مه
ب	ج لو مو	ج لط ب	ج مب يه	ج مه كا	ج مح كج	ج نا كط	ج ند كج	ج نز ك	د ه يا	د ب نز
ج	ج لح مح	ج مب ا	ج مد نو	ج مح كح	ج ن لب	ج نج له	ج نو لو	ج نط لب	د ب كب	د ه ط
د	ج لط م	ج مج ه	ج مو يز	ج مط كه	ج نب لو	ج نه ما	ج نح مد	د ا مب	د د لح	د ز كا
ه	ج ما لز	ج مد نط	ج مح لح	ج نا كز	ج ند م	ج نز مز	د ا نب	د ج نب	د و مد	د ط لح
و	ج مج لد	ج مو ح	ج ن نط	ج نج كط	ج نو مد	ج نط ح	د ج ه	د و ب	د ح نه	د يا مه
ز	ج مه لا	ج مح يز	ج نب ى	ج نه لا	ج نح مح	د ا نط	د ه ح	د ح ب	د يا و	د يج يز
ح	ج مز كج	ج ن نو	ج ند كا	ج نز لح	د ا نب	د د ه	د ز يو	د ي كب	د يج يز	د يو ط
ط	ج مط كد	ج نب نه	ج نو كب	ج نط له	د ب نو	د و يا	د ط كد	د يب لب	د يه كح	د يح كا
ى	ج نا كب	ج ند ند	ج نح كح	د ا لز	د ه ى	د ح يز	د يا لب	د يد مب	د يز لط	د ك لح
يا	ج نج يط	ج نو لج	د ى كد	د ج لط	د ز يد	د ي كح	د يج م	د يو نب	د يط ن	د كب مه
يب	ج نه يو	ج نح نب	د ب كه	د ه ما	د ط ح	د يب كط	د يه يح	د يح لب	د كا ا	د كد يز
يج	ج نز لج	د ى نا	د د كو	د ز لج	د ى نا	د يد له	د يز نو	د ك لب	د كج لب	د كو كط
يد	ج نط يج	د ب ن	د و كر	د ط مه	د يب نو	د يو نا	د يط كد	د كب يا	د كه لح	د كح كا
يه	د ا ز	د د مط	د ح كح	د يا مر	د يد ى	د يح مز	د كا كب	د كد له	د كز لد	د ل لح
يو	د ج د	د و لح	د ى كط	د يج مط	د يو كد	د ك يج	د كج ك	د كو لب	د كط مه	د لب مه
يز	د ه ا	د ح مو	د يب ل	د يه نا	د يح كح	د كب نط	د كه نز	د كح نب	د لا نو	د له يز
يح	د و يح	د ى مو	د يد لا	د يز يح	د ك لا	د كد ه	د كز لو	د ل لب	د لج ر	د لز ط
يط	د ح نه	د يب مه	د يو لج	د يط لو	د كب ند	د كو لو	د كط ما	د لب لب	د له كح	د م كا
ك	د ى نب	د يد مد	د يح لح	د كا نط	د كد نز	د كح م	د لا نب	د لد نه	د لز كب	د مب لح
كا	د يب مط	د يو مح	د ك له	د كج نط	د كو مد	د ل نز	د لج له	د لو لب	د لط م	د مد مه
كب	د يد مو	د يح مب	د كب له	د كه ا	د كح كط	د لب كط	د له نح	د لح نب	د مب نا	د مو نز
كج	د يو مح	د ك ما	د كد لو	د كز ح	د ل له	د لد لب	د لز لب	د م نو	د مد ما	د مح ط
كد	د يح م	د كب مد	د كو لز	د كط ه	د لب نو	د لو ما	د لط لد	د مب ب	د مو ب	د نا كا
كه	د ك لز	د كد لط	د كح لج	د ل ى	د لد نو	د لح لح	د ما كط	د مج لب	د مح ن	د نج لح
كو	د كب لج	د كو لج	د ل لط	د لب يا	د لو ل	د م يد	د مج مه	د مه نج	د ن كد	د نه مه
كز	د كد لا	د كح لز	د لب م	د لد ا	د لح يا	د مب ح	د مه نط	د مز نو	د نب لا	د نز نز
كح	د كو كج	د ل لو	د لد ما	د لو ى	د م ه	د مد يب	د مح نو	د مط كب	د نه نو	ه ه ط
كط	د كح كه	د لب له	د لو مب	د لح يه	د مب يو	د مو كا	د ن د	د نب كب	د نو ح	ه ب كا
ل	د ل يز	د لد لد	د لح مح	د م كب	د مج يح	د مح كو	د ن نز	د نج ب	ه ا يط	ه د لح

تعديل القمر المصحح

انز انط با بب بد بو بح بى بيا بب

دقايق النصف الثاني	يط	يح	يز	يو	يه	يد	يج	يب	يا	ي
	اكا	اكب	اكج	اكد	اكه	اكو	اكز	اكح	اكط	[illegible]
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
لا	د لب يط	د لو لح	د مر مد	د مد يط	د مح كد	د ن كح	د نو ك	ه ك ب	ه ح ل	ه و مه
لب	د لد يو	د لح لب	د مب مه	د مو كا	د ن كح	د ند كط	د نح كح	ه ب كب	ه ه ما	ه ح نز
لج	د لو لح	د مر لا	د مد مو	د مح كح	د نب لب	د نو له	ه ك لو	ه د لب	ه ز نب	ه يا ط
لد	د لح ب	د مب ل	د مو مر	د ن كه	د ند لو	د نح ما	ه ز مد	ه و مب	ه ح ب ح	ه يح كا
له	د مز	د مد كط	د مح مح	د نب كز	د نو مز	ه ك مز	ه د نب	ه ح نب	ه ب يد	ه يه لح
لو	د مد د	د مو كح	د ن مط	د ند كط	د نح مد	ه ب نح	ه ز ك	ه يا ب	ه يد كه	ه يز مه
لز	د مد ا	د مح كز	د نب ن	د نو لا	ه ك مح	ه د يط	ه ط ح	ه يح ب	ه يو لو	ه يط نز
لح	د مه نح	د ن كو	د ند نا	د نح لح	ه ب نب	ه ز ه	ه يا و	ه يه كب	ه يح مز	ه كب ط
لط	د مز نه	د نب كه	د نو نب	ه ك له	ه د نو	ه ط يا	ه يح كد	ه يز لب	ه كح	ه كد كا
م	د مط نب	د ند كد	د نح نح	ه ب لز	ه ز ه	ه يا يز	ه يه لب	ه يط مب	ه كح ط	ه كو لح
ما	د نا مط	د نو كح	ه ك ند	ه د لط	ه ط د	ه يح كح	ه يز مز	ه كا نب	ه كه ك	ه كح مد
مب	د نح مو	د نح كب	ه ب نه	ه و ما	ه يا ح	ه يه كط	ه يط مح	ه كد ب	ه كز لا	ه ل نز
مج	د نه ح	ه ك كا	ه د نو	ه ح ح	ه يب ب	ه يو له	ه كا نو	ه كو ب	ه كط مد	ه لج ط
مد	د نز م	ه ب ك	ه و نز	ه ي مه	ه يد نو	ه يط ما	ه كد د	ه كح كب	ه لا ح	ه له كا
مه	د نط لز	ه د يط	ه ح ح	ه يب مز	ه يو ك	ه كا مز	ه كو ب	ه لا لب	ه لد د	ه لز لح
مو	ه ا لد	ه و ح	ه ي نط	ه يد مط	ه يط كد	ه كح ح	ه كح ك	ه لب مب	ه لو يه	ه لط مه
مز	ه ح لا	ه ح ز	ه يب ب	ه يو نا	ه كا كح	ه كه نط	ه ل كح	ه لد نب	ه لح كو	ه ما نز
مح	ه ه كح	ه ي يو	ه يه ا	ه يح ح	ه كح لب	ه كح ه	ه لب لو	ه لو ب	ه م لز	ه مد ط
مط	ه ز كه	ه يا يه	ه يز ب	ه كب يه	ه كه لو	ه ل نا	ه لد مد	ه لط ب	ه مب مح	ه مو كا
ن	ه ط كب	ه يد يد	ه يط ح	ه كب يز	ه كط م	ه لب ز	ه لو نب	ه ما كب	ه مد نط	ه مح لح
نا	ه يا ط	ه يو لح	ه كا د	ه كد نط	ه كط مه	ه لد لح	ه لط ب	ه مح لب	ه مز يب	ه ن مه
نب	ه يج يو	ه يح ب	ه كح ه	ه كز ا	ه لا ح	ه لو كط	ه ما ح	ه مه مب	ه مط كا	ه نب كز
نج	ه يه ح	ه ك يا	ه كه و	ه كط ح	ه لح ب	ه لح له	ه مح يو	ه مر ب	ه نا لب	ه نه ط
ند	ه يز ب	ه كب ب	ه كز ب	ه لا ه	ه له نو	ه مز ما	ه مه كد	ه ن ب	ه نح نح	ه نز كا
نه	ه يط ز	ه كد ط	ه كط ح	ه لح ر	ه لح يه	ه مب مب	ه مز لب	ه نب ب	ه نه ند	ه نط لح
نو	ه كا د	ه كو ح	ه لا ط	ه له ط	ه مز د	ه مد نح	ه مط مر	ه ند كب	ه نح ه	و ا مه
نز	ه كج ا	ه كح ز	ه لح يب	ه لز يا	ه مو ح	ه مو نط	ه نا ح	ه نو لب	و يه نو	و ح نز
نح	ه كد يح	ه ل و	ه له يا	ه لط ح	ه مب يب	ه مط ه	ه نح مب	ه نح نو	و ب كر	و د ط
نط	ه كو نه	ه لب ه	ه لز يب	ه ما نه	ه مو بو	ه نا نا	ه نو د	و يب نب	و د لح	و ح كا
س	ه كح نب	ه لد د	ه لط لح	ه مح يز	ه مح ك	ه نح ز	ه نح س	و ح ب	و و مط	و ح لح

تعديل القمر المصحح

ب ند ب نه ب نو ب نز ب نح ب نط ب كح ب كب ب كح ب كه

دقائق الحصة التي	طكط	طكح	طكز	طكو	طكه	طكد	طكج	طكب	طكا	طك
	ب ا	ب ب	ب ج	ب د	ب ه	ب و	ب ز	ب ح	ب ط	ب ي
	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧
٠	د اله	د جمح	د وح	د حمو	د باط	د لحكط	د نهمه	د نزنو	د كح	د كو
ا	د حكز	د وح	د حلد	د باح	د لحكو	د نهمح	د لحه	د كلح	د ككو	د كده
ب	د ه ما	د حلح	د ين	د لحى	د نهمه	د لحز	د ككه	د كمز	د كدمط	د كونو
ج	د زنه	د يلج	د لحو	د نهلز	د لحح	د ككو	د كمه	د كمب	د كوب	د كطكا
د	د يكط	د سمح	د نهكب	د زند	د ككا	د كمه	د كه ه	د كزكد	د كطله	د لامو
ه	د سمح	د نهح	د زلح	د كيا	د كملط	د كهد	د كزكه	د كطمو	د لاخ	د لدنا
و	د يدلز	د زمح	د نطند	د ككمح	د كدنز	د كومح	د كطمه	د لبح	د لدكا	د لولو
ز	د نونا	د نطلح	د كب	د كدمه	د كزمه	د كطمب	د لبه	د لدل	د لومد	د لطا
ح	د نطه	د كامح	د كدكو	د كزب	د كطلح	د لبا	د لدكه	د لونب	د لطز	د ماكو
ط	د كانط	د كدح	د كزمب	د كطنط	د لانا	د لدى	د لومه	د لطند	د مال	د محنا
ي	د كحلح	د كزمح	د كجمخ	د لالو	د لدط	د لولط	د لطه	د مالو	د محنح	د مونو
يا	د كمز	د كجلح	د لالد	د لحنح	د لوكو	د لحنخ	د ماكه	د محنح	د مونو	د محما
يب	د كجا	د لمح	د لحل	د لوب	د لحمه	د مار	د محمه	د موى	د محلط	د ناو
يج	د لبه	د لحح	د لهمو	د لحكز	د ماح	د محلو	د موه	د محمب	د ناب	د نحلا
يد	د لبكط	د لهلح	د لحمب	د مزمد	د محكا	د مهنه	د محكه	د نا د	د نحكه	د نهنو
يه	د لدمح	د لولح	د مزح	د محا	د مهلط	د محند	د ن مه	د نحكو	د نهمح	د نحكا
يو	د لونز	د لطمح	د مبلد	د مهمح	د مزنز	د ن لح	د نحمه	د نهمح	د نحما	ه ه مو
يز	د لطنا	د مبح	د مهدن	د مزله	د ن نه	د نب	د نهكه	د نحى	ه ه لد	ه ح يا
يح	د ماكه	د مهمح	د مزو	د مطنب	د نبلح	د نهنا	د نزمه	ه ه لب	ه ب نز	ه ه لو
يط	د محلط	د موكح	د مطكب	د نبط	د ندنا	د نزل	ه ه ه	ه ب ند	ه ه ى	ه ح ا
ك	د مهنخ	د محمح	د نالح	د ندكو	د نزط	د نطمط	ه ب كه	ه ه نو	ه د مح	ه ي كو
كا	د محز	د ناح	د نحند	د نزمح	د نطكز	ه ب ح	ه د مه	ه زلح	ه يه و	ه بدنا
كب	د ن كا	د نحنح	د نزي	د نطه	ه امه	ه دكز	ه ز ه	ه يه ه	ه سكط	ه نهو
كج	د ننله	د نهلح	د نحكو	ه ا يز	ه د ح	ه ومو	ه طكه	ه سكب	ه يدنب	ه يرما
كد	د ننمط	د نزمح	ه ه مب	ه ح لد	ه وكا	ه طه	ه يامه	ه يدمد	ه يزيه	ه كو
كه	د نزح	ه ه ح	ه ب نح	ه ه نا	ه حلط	ه ياكد	ه يده	ه يزو	ه يطلح	ه كبلا
كو	د نطيز	ه مح	ه ه ند	ه ححح	ه ينز	ه يحمح	ه يوكه	ه يطمح	ه كب ا	ه كدنو
كز	ه ا لا	ه دلح	ه زل	ه ي كه	ه يحمه	ه يوب	ه يحمه	ه كاب	ه كدكد	ه كزكا
كح	ه ح مه	ه و مح	ه طمو	ه يب	ه يه لح	ه يحكا	ه كاه	ه كدب	ه كزمز	ه كطمو
كط	ه ه نط	ه طح	ه يب	ه يدنط	ه يونا	ه يطمز	ه كبكه	ه كولد	ه كطب	ه لبنا
ل	ه ح لح	ه ياح	ه يبلح	ه يحو	ه يطط	ه كبنط	ه كهمه	ه كحنو	ه لالح	ه لدلو

تعديل القمر المصحح

دقائق الفصل الثاني	ب لد ط كط	ب له ط كح	ب لو ط كز	ب لز ط كو	ب لح ط كه	ب لط ط كد	ب ك ط كج	ب كا ط كب	ب كج ط كا	ب كه ط ك
	ب ا	ب ب	ب ج	ب د	ب ه	ب و	ب ز	ب ح	ب ط	ب ي
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
لا	٥ ے كز	٥ ح لج	٥ يو لد	٥ نط لج	٥ كـ كز	٥ كه كح	٥ كج ٥	٥ لا كح	٥ لج نو	٥ لز ا
لب	٥ س ما	٥ يه مح	٥ يح ن	٥ كا ن	٥ كد مه	٥ كو لز	٥ ل كه	٥ لج م	٥ لو نط	٥ لط كو
لج	٥ يد نه	٥ يح ح	٥ كا و	٥ كد ر	٥ كز ح	٥ كط نو	٥ لب مه	٥ لو ب	٥ لح مب	٥ ما نا
لد	٥ يز ط	٥ كب ح	٥ كج كب	٥ كو كد	٥ كط كا	٥ لب يه	٥ له ٥	٥ لح كد	٥ ما ه	٥ مد نو
له	٥ يط مح	٥ كب لج	٥ كه لج	٥ كح ما	٥ لا لط	٥ لد لد	٥ لز كه	٥ م مو	٥ مج كج	٥ مو ما
لو	٥ كا لز	٥ كد مح	٥ كز ند	٥ ل يح	٥ لج نز	٥ لو يح	٥ لط مه	٥ مب ح	٥ مه نا	٥ مط و
لز	٥ كج نا	٥ كز ح	٥ ل ي	٥ لج مه	٥ لو يه	٥ لط ب	٥ مب يه	٥ مه ل	٥ مح يد	٥ نا لا
لح	٥ كو ه	٥ كط يح	٥ لب كو	٥ له له	٥ لح لج	٥ ما لا	٥ مد كه	٥ مز نب	٥ ن لز	٥ نج نو
لط	٥ كح يط	٥ لا لح	٥ لد مب	٥ لز مط	٥ م نا	٥ مج ن	٥ مو مه	٥ ن يد	٥ نج يه	٥ نو كا
م	٥ ل لج	٥ لج مح	٥ لو يح	٥ م و	٥ مج ط	٥ مو ط	٥ مط ه	٥ نب لو	٥ نه كج	٥ نح مو
ما	٥ لب مز	٥ لو ح	٥ لط يد	٥ مب كج	٥ مه كز	٥ مح كج	٥ نا كه	٥ ند يح	٥ نز مو	و ا نا
مب	٥ له ا	٥ لح يح	٥ ما ل	٥ مد مز	٥ مز مه	٥ ن مز	٥ نج مه	٥ نو ك	و ٥ ط	و ج لو
مج	٥ لز يه	٥ م لج	٥ مج مو	٥ مو نز	٥ ن ح	٥ نج و	٥ نو ه	٥ نط مز	و ب لب	و وا
مد	٥ لط كط	٥ مب يح	٥ مو ب	٥ مط يد	٥ نب كا	٥ نه كه	٥ نح كه	و ب د	و د نه	و ج كو
مه	٥ ما مح	٥ مه ح	٥ مح يح	٥ نا لا	٥ ند لط	٥ نز مد	و ٥ مه	و د كو	و ز يح	و ے نا
مو	٥ مح نز	٥ مز يح	٥ ن لد	٥ نج يح	٥ نو نز	و ٥ ح	و ح ٥	و و مح	و ط ما	و يح نو
مز	٥ مو يا	٥ مط لج	٥ نب ن	٥ نو ه	٥ نط يه	و ب كب	و ٥ كه	و ط ے	و ب د	و يه ما
مح	٥ مح كه	٥ نا مح	٥ نه و	٥ نح كب	و ا لج	و د ما	و ز مه	و يا لب	و يد كز	و يح و
مط	٥ ن لط	٥ ند ح	٥ نز كب	و ٥ لط	و ج نا	و ز ٥	و ي ه	و يح ند	و يو ن	و كا لا
ن	٥ نب يح	٥ نو يح	٥ نط لح	و ب نو	و و ط	و ط لط	و يب كه	و يو نو	و يط لج	و كج نو
نا	٥ نه ر	٥ نح لج	و ا ند	و ٥ يح	و ح كز	و يا لج	و يد مه	و يح لج	و كا لو	و كه كا
نب	٥ نز كا	و ٥ مح	و د ے	و ز ل	و ے مه	و يح نو	و يه ه	و كا ٥	و كح نط	و كو مو
نج	٥ نط له	و ج ح	و و كو	و ط مر	و يح ح	و يو يو	و يط كه	و كج كب	و كو كب	و ل با
ند	و ا مط	و ٥ يح	و ح مر	و يب د	و يه كا	و يح له	و كا مه	و كه مد	و كح مه	و لب لو
نه	و د ح	و ر لج	و ے يخ	و يد كا	و يز لط	و ك ند	و كد ه	و كح و	و لا ح	و له ا
نو	و و ر	و ط مح	و يح ند	و يو لج	و يط نز	و كج لج	و كو كه	و ل يح	و لج لا	و لز كو
نز	و ح لا	و يا ح	و يه ل	و يح نه	و كب نه	و كه لب	و كح مه	و لب ن	و له ند	و لط نا
نح	و ے مه	و يد يح	و يز مو	و كا ب	و كد لج	و كز نا	و لا ه	و له ب	و لح ر	و مب و
نط	و يب نط	و يو يح	و يط ب	و كج كط	و كو نا	و ل ے	و لج كه	و لز لد	و م م	و مه ما
س	و يه يح	و يح يح	و كب يح	و كه مو	و كط ط	و لب كط	و له مه	و لط نو	و مج ح	و مز و

تعديل القمر المصحح

دقائق الحصة الثانية	ب كو	ب كز	ب كح	ب كط	ب لا	ب لب	ب لج	ب لد	ب له	ب لو
	ط ط	ط ح	ط ز	ط و	ط ه	ط د	ط ج	ط ب	ط ا	ط ـ
	ب ا	ب ب	ب ج	ب د	ب ه	ب و	ب ز	ب ح	ب ط	ب ى
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
ـ	د كد ه	د كو ه	د كز ن	د كط له	د لا له	د لب نا	د لد كج	د له ن	د لو يز	د لح ل
ا	د كو لا	د كح كو	د ل ح	د لب د	د لج مو	د له كج	د لو نو	د لح كد	د لط مو	د ما و
ب	د كح نز	د ل ند	د لب يو	د لد لج	د لو يز	د لز نه	د لط كط	د م ح	د مب كز	د مج مب
ج	د لا كج	د لج كا	د له يد	د لز ب	د لج مج	د م كز	د مب ب	د مج لب	د مد نز	د مو ح
د	د لج مط	د له مج	د لز مب	د لط لا	د ما ط	د مب نط	د مد له	د مو و	د مز لب	د مج ند
ه	د لو نه	د لج يه	د م يب	د مب ج	د مج ن	د مه لا	د مج م	د مج م	د ن ز	د نا ل
و	د لح ما	د م مب	د مب لح	د مد كط	د مو كا	د مج ج	د مط ما	د نا يد	د نب مز	د ند و
ز	د ما ز	د مج ط	د مه و	د مو خ	د مج ن	د ن له	د نب يد	د نج مج	د نه يز	د نو مب
ح	د مج لج	د مه لو	د مز لد	د مط كز	د نا كج	د نج ز	د نه يز	د نو كب	د نز يز	د نط لح
ط	د مه نط	د مج ح	د ن ب	د نا نو	د نج ند	د نه لط	د نز ك	د نج نو	ه ج كز	ه ا ند
ى	د مج كه	د ن ل	د نب ل	د ند كه	د نو كه	د نج يا	د نط ح	ه ا ل	ه ج ب	ه د ل
يا	د ن نا	د نب نو	د ند خ	د نو ند	د نج نو	ه ـ مج	ه ب كو	ه د د	ه ه لز	ه ز و
يب	د نج يز	د نه كد	د نو كو	د نط كج	ه ا كز	ه ج نه	ه د نط	ه و لح	ه ج يز	ه ط س
يج	د نه مج	د نو نا	د نط ند	ه ا نب	ه ج خ	ه ه مز	ه ز لب	ه ط ب	ه ى مز	ه يب كج
يد	د نج ط	ه ـ ج	ه ا كب	ه د كا	ه و كط	ه ج نط	ه ى ه	ه يا مو	ه يج كز	ه يد ند
يه	ه ـ له	ه ب مه	ه د ن	ه و ن	ه ط ـ	ه ى نا	ه يب ح	ه يد ك	ه يه نو	ه يز ل
يو	ه ج ا	ه ه ب	ه ز ج	ه ط ط	ه يا لا	ه يج كج	ه يه يا	ه يو ند	ه يج لب	ه ك و
يز	ه ه كز	ه ز لط	ه ط مو	ه يا مج	ه يج ب	ه يه نه	ه يز مد	ه يط كج	ه كا ا	ه كب مب
يح	ه ز خ	ه ط و	ه يب يد	ه يد يز	ه يو لج	ه يج كز	ه ك يز	ه كب ب	ه كج مز	ه كه كج
يط	ه ى ط	ه يب لج	ه يد مب	ه يو مو	ه يط د	ه ك نط	ه كب ن	ه كد لو	ه كو يز	ه كز ند
ك	ه يب مه	ه يد مج	ه يز ه	ه يط نه	ه كا له	ه كج ل	ه كه كج	ه كز ه	ه كج نا	ه ل ل
كا	ه يه يا	ه يز كز	ه يط لح	ه كا مد	ه كد و	ه كو ج	ه كز نو	ه كط مد	ه لا كز	ه لج و
كب	ه يز لز	ه يط نه	ه كب و	ه كد لج	ه كو لز	ه كج له	ه ل كط	ه لب ج	ه لد ب	ه له مه
كج	ه ك ج	ه كب كا	ه كد لد	ه كو مب	ه كط ج	ه لا ز	ه لب ب	ه لد نه	ه لو لز	ه لج ج
كد	ه كب كط	ه كد مج	ه كز ب	ه كط يا	ه لا لط	ه لج لط	ه له له	ه لز كو	ه لط س	ه م ند
كه	ه كد نه	ه كز ه	ه كط ل	ه لا م	ه لج ى	ه لو يا	ه لج ج	ه م ه	ه ما مز	ه مج ل
كو	ه كز كا	ه كط مب	ه لا خ	ه لد ط	ه لو ما	ه لج مج	ه م ما	ه مب لد	ه مد كز	ه مو و
كز	ه كط مز	ه لب ط	ه لد كو	ه لو لج	ه لط ب	ه ما نه	ه مج لد	ه مه ج	ه مو نز	ه مج مب
كح	ه لب ج	ه لد لو	ه لو ند	ه لط ز	ه ما مج	ه مج مز	ه مه مز	ه مز مز	ه مط لب	ه نا نج
كط	ه لد لط	ه لز ج	ه لط ك	ه ما لو	ه مد يد	ه مو يط	ه مج ك	ه ن نو	ه نب يد	ه نج ند
ل	ه لز ه	ه لط ل	ه ما ن	ه مد ه	ه مو مه	ه مج نا	ه ن نج	ه نب ن	ه ند سـ	ه نو ل

بلغ

تعديل القمر المصحح

د كو ب كز ب كح ب كط ب لا ب لب ب لج ب لد ب له ب لو

دقائق الفضل الثاني	طط	طح	طز	طو	طه	طد	طج	طب	طا	طی
	ب ا	ب ب	ب ج	ب د	ب ه	ب و	ب ز	ب ح	ب ط	ب ک
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
لا	٥ لطلا	٥ مانز	٥ مدیح	٥ مولد	٥ مطبو	٥ نانح	٥ نخ کو	٥ نه کد	٥ نزیز	٥ نطو
لب	٥ مانز	٥ مدکد	٥ مومو	٥ مطح	٥ نامر	٥ نخ نه	٥ نه نط	٥ نزنخ	٥ نطنب	و امب
لج	٥ مدکح	٥ مونا	٥ مطید	٥ نالب	٥ ندنح	٥ نوکر	٥ نخ لب	و ه لب	و بکر	و دح
لد	٥ مومط	٥ مطح	٥ نامب	٥ ندا	٥ نومط	٥ نخ نط	و اه	و حو	و ه ب	و وند
له	٥ مطه	٥ نامه	٥ ندب	٥ نول	٥ نطک	و الا	و ح لح	و ه مر	و زلز	و طل
لو	٥ ناما	٥ ندب	٥ نولح	٥ نخ نط	و انا	و دح	و وبا	و حید	و یب	و یو
لز	٥ ندر	٥ نولط	٥ نطو	و اکح	و دکب	و وله	و حمد	و یکح	و یمر	و یدمب
لح	٥ نولح	٥ نطو	و الد	و حنز	و وکح	و طر	و بار	و یکب	و یه کب	و یرح
لط	٥ نخ نط	و الح	و دب	و وکو	و طکد	و یالط	و یخن	و یه نو	و یزز	و یطند
م	و اکه	و دکه	و ول	و حنه	و یانه	و یدنا	و یونح	و یخ ل	و کلب	و کبل
ما	و حنا	و وکر	و حکخ	و یاکد	و یدکو	و یونح	و یخ نو	و کاد	و کحر	و کهو
مب	و ور	و حند	و یاکو	و یخ نخ	و یونز	و یطیه	و کاکط	و کحلح	و کهمب	و کزمب
مج	و حمح	و یاکا	و یخ ند	و یوکب	و یطکح	و کامر	و کدب	و کوس	و کحیز	و لح
مد	و یاط	و یخ مح	و یوکب	و یخ نا	و کانط	و کدیط	و کوله	و کحمو	و لنب	و لبند
مه	و یحله	و یوبه	و یخ ن	و کاک	و کدل	و کونا	و کطح	و لاک	و لجکر	و لهل
مو	و یوا	و یخ مب	و کاکح	و کحمط	و کرا	و کطکح	و لاما	و لجند	و لوب	و لحو
مز	و یخ کر	و کاط	و کجمو	و کوکح	و کطلب	و لانه	و لدید	و لوکح	و لحلز	و مرمب
مح	و کد	و کجلو	و کوید	و کحمر	و لب ح	و لدکر	و لومر	و لطب	و مابب	و محح
مط	و کحیط	و کوح	و کحمب	و لاو	و لدلد	و لونط	و لطک	و مالو	و محمر	و مه ند
ن	و که مه	و کحل	و لاید	و لجمه	و لزه	و لطلا	و ماخ	و مدب	و موکب	و مح ل
نا	و کحبا	و لنز	و لجح	و لوید	و لطلو	و مبح	و مدکو	و مومد	و محنز	و ناو
نب	و للز	و لجکد	و لوو	و لجمح	و مبد	و مدله	و مونط	و مطح	و نالب	و نخ مب
نج	و لجح	و لونا	و لحلد	و مابب	و مدلح	و مرد	و مطلب	و ناتب	و ندر	و نونح
ند	و لهکط	و لحلح	و ماب	و محما	و مرط	و مطلط	و نبه	و ندکو	و نومب	و نخ ند
نه	و لونه	و مرمه	و محل	و موب	و مطمر	و نبا	و ندلح	و نزه	و نطیر	ب ال
نو	و مکا	و محب	و مه نخ	و نح لط	و نبا	و ندمح	و نزبا	و نطلد	ب ابب	ب دو
نز	و مبمر	و مه لط	و محکو	و ناح	و ندمر	و نزیه	و نطمد	ب بح	ب دکر	ب ومب
نح	و مه لح	و محو	و ن ند	و نخ لز	و نزلح	و نطمر	ب بز	ب دمب	ب بب	ب طح
نط	و مرلط	و ن لح	و نخ کب	و نوو	و نطمد	ب بط	ب دن	ب زو	ب طلز	ب یاند
س	و ن ه	و نخ ه	و نه ن	و نخ له	ب به	ب دنا	ب دکح	ب طن	ب یبب	ب یدل

تعديل القمر المصحح

	ب لر	ب لح	ب مر	ب ما	ب مب	ب مج	ب مد	ب مه	ب مو	ب مر
دقائق [illegible]	ط ط	ط ح	ط ر	ط و	ط ه	ط د	ط ج	ط ب	ط ا	ط ة
	ب كا	ب كب	ب كج	ب كد	ب كه	ب كو	ب كر	ب كح	ب كط	ح ة
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
ء	د لطمد	د مرنا	د ماند	د منر	د مجمو	د مدله	د مهح	د مهنه	د موكط	د مور
ا	د مبكا	د مجكط	د مدلد	د مهلح	د موج	د مرح	د مجب	د مجم	د مطه	د مطمد
ب	د مدخ	د مور	د مريد	د مجند	د مطح	د ن ا	د ن مو	د ناكه	د نا ا	د نلا
ج	د مرله	د مجمه	د مطند	د ن نه	د ناب	د ننمد	د نخل	د ندح	د ندمر	د نبح
د	د نب	د ناكح	د نبلد	د نخلو	د ندلر	د نهكر	د نوند	د نونه	د نرلح	د نخه
ه	د نهط	د ندا	د نهند	د نور	د نريو	د نخح	د نخ نخ	د نطمر	ه ء نط	ه ء نب
و	د نهكو	د نولط	د نرند	د نخنخ	د نطنخ	ه ء نخ	ه امب	ه بكه	ه حه	ه حلط
ر	د نخح	د نطر	ه ء لد	ه الط	ه بم	ه حلو	ه دكو	ه هح	ه ه نا	ه وكو
ح	ه ء م	ه انه	ه حند	ه دك	ه هكب	ه وبط	ه رح	ه رنه	ه حلر	ه طح
ط	ه حر	ه دلح	ه هند	ه را	ه حد	ه طب	ه طند	ه يم	ه ياكح	ه يب ء
ي	ه هند	ه ربا	ه حلد	ه طمب	ه يمو	ه يامه	ه يبلح	ه يجكه	ه يدط	ه يدمر
يا	ه حلا	ه طمط	ه يايد	ه يبكح	ه يجكح	ه يدكح	ه يهكب	ه يوه	ه يونه	ه يرلد
يب	ه ياح	ه يبكر	ه يجند	ه يهد	ه يوه	ه يريا	ه يح و	ه يحنه	ه يطما	ه ككا
يج	ه يجمه	ه يهه	ه يولد	ه يرمه	ه يحنب	ه يطند	ه كن	ه كام	ه كبكر	ه كجح
يد	ه يوكب	ه يرمح	ه يطيد	ه ككو	ه كالد	ه كبلر	ه كجلد	ه كدكه	ه كهلح	ه كهنه
يه	ه يحنط	ه ككا	ه كاند	ه كجر	ه كدنو	ه كهك	ه كولح	ه كرب	ه كرنط	ه كحمب
يو	ه كالو	ه كبنط	ه كدلد	ه كهمح	ه كولخ	ه كرح	ه كطب	ه كطنه	ه ل مه	ه لاكط
ير	ه كدلح	ه كهلر	ه كويد	ه كحكط	ه كطم	ه ل مو	ه لامو	ه لبم	ه لحلا	ه لدنو
يح	ه كون	ه كحنه	ه كطند	ه لاب	ه لبكب	ه لجكط	ه لدل	ه لهكه	ه لور	ه لرح
يط	ه كطكر	ه لخ	ه لبلد	ه لحنا	ه لهد	ه لوب	ه لريد	ه لحب	ه لطح	ه لطن
ك	ه لبد	ه لجلا	ه لهيد	ه لولب	ه لرمو	ه لحنه	ه لطخ	ه مرنه	ه مامط	ه مبلر
كا	ه لدما	ه لوط	ه لرند	ه لطح	ه مرح	ه ماح	ه مبمب	ه مجم	ه مدله	ه مهكد
كب	ه لرح	ه لحمر	ه مرلد	ه ماند	ه مجب	ه مدكا	ه مهكو	ه موكه	ه مركا	ه محيا
كج	ه لطنه	ه ماكه	ه مجيد	ه مدله	ه مهنه	ه مرد	ه مجب	ه مطب	ه نر	ه نخ
كد	ه مبلر	ه مدح	ه مهند	ه مرنو	ه مجلد	ه مطمر	ه ن ند	ه نانه	ه نبخ	ه نخمه
كه	ه مهط	ه موما	ه مجلد	ه مطنر	ه نانو	ه نبل	ه نخح	ه ندمر	ه نهلط	ه نولب
كو	ه مرمو	ه مطنط	ه نايد	ه نبلح	ه نخخ	ه نهلح	ه نوكب	ه نركه	ه نحكه	ه نطنط
كر	ه نكح	ه نانر	ه نخند	ه ننط	ه نوم	ه نرنو	ه نطو	و ء ب	و ابا	و ب و
كح	ه نخء	ه ندله	ه نولد	ه نخء	ه نطكب	و ء لط	و ان	و بنه	و حر	و دخ
كط	ه ننلو	ه نوخ	ه نطيد	و ء ما	و بد	و حكب	و دلد	و هم	و وح	و رم
ل	ه نخيد	ه نطنا	و اند	و حكب	و دمو	و وه	و رح	و حكه	و طكط	و يكر

تعديل القمر المصحح

دقائق [illegible]	ب لو	ب لح	ب م	ب ما	ب مب	ب مج	ب مد	ب مه	ب مو	ب مز
	ط ط	ط ح	ط ز	ط و	ط ه	ط د	ط ج	ط ب	ط ا	ط ٠
	ب كا	ب كب	ب كج	ب كد	ب كه	ب كو	ب كز	ب كح	ب كط	ب ل
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
لا	و ه نا	و ب كط	و د لد	و و ح	و د كج	و ح مج	و ح ب	و ب اح	و ب نه	و ح ند
لب	و ح كج	و ه ز	و ز ند	و ح مد	و ح ح	و ا كا	و ب مو	و ح نه	و ه ا	و ب ا
لج	و ه ه	و ز مه	و ط ند	و ا كه	و ب نب	و ند د	و ه ل	و ب مز	و ب مز	و ح مج
لد	و ح مب	و ج كج	و ب لد	و ند و	و ه لد	و بو نز	و ح ند	و ط كه	و ك ح	و كا له
له	و ا نط	و ح ا	و ه ند	و بو مز	و ح بو	و ط م	و ك ج	و كب ب	و كج ط	و كن كب
لو	و ح نو	و ه لط	و ز ند	و ط كج	و ك ح	و كب كج	و كج مب	و كد نه	و كو ه	و كو ط
لز	و بو ح	و ح بز	و ك لد	و كب ط	و كج م	و كه و	و كو كز	و كز م	و كج نا	و كط نو
لح	و ط ب	و ك نه	و كج ند	و كد ن	و كو كب	و كز مط	و كط ب	و ل كه	و لا لز	و لب مج
لط	و كا مز	و كج لح	و كه ند	و كز لا	و كط د	و لا لب	و لا ند	و لج ب	و لد كج	و له ل
م	و كد كد	و كو نا	و كج لد	و ل لب	و لا مو	و لج نه	و لد لح	و له نه	و لو ط	و لح ز
ما	و كز ا	و كج مط	و لا بد	و لب خ	و لد ج	و له خ	و لز كب	و لح م	و لط نه	و ما د
مب	و كط لح	و لا كز	و لج ند	و له لد	و لز ب	و لح ما	و م و	و ما كه	و مب ما	و مج نا
مج	و لب نه	و لد ه	و لو لد	و لح نه	و لط ث	و ما كد	و مب ن	و مد ب	و مه كز	و مو لح
مد	و لد نب	و لو مج	و لط بد	و م نو	و مب لد	و مد ز	و مه لد	و مو نه	و مح خ	و مط كه
مه	و لز كط	و لط كا	و ما ند	و مج لز	و مه بو	و مو ن	و مج ح	و مط م	و ن نط	و نب ب
مو	و م و	و ما نط	و مد لد	و مو لح	و مز خ	و مط لح	و ن اب	و نب كه	و نج مه	و ند نط
مز	و مب مج	و مد لز	و مز بد	و مح نط	و ن م	و نب بو	و نج مو	و نه ب	و نو لا	و نز مو
مح	و مه ى	و مز به	و مط ند	و نا م	و نج كب	و ند نط	و نو ل	و نز نه	و نط ز	ز ه لح
مط	و مز نز	و مط خ	و نب لد	و ند كا	و نو د	و نز م	و نط بد	ز ه م	ز ب ح	ز ح ك
ن	و ن لد	و نب لا	و نه بد	و نز ب	و نح مو	ز ه كه	ز ا لخ	ز ح كه	ز د مط	ز و ز
نا	و نج نا	و نه ط	و نز ند	و نط مج	ز ا كج	ز ح ح	ز د مب	ز و ب	ز ز له	ز ح ند
نب	و نه مج	و نز مز	ز ه لد	ز ب كد	ز د ب	ز ه نا	ز ز كو	ز ح نه	ز ى كا	ز يا ما
نج	و نح كه	ز ه كه	ز ح بد	ز ه ه	ز و ث	ز ح لد	ز ب ب	ز يا م	ز يج ز	ز يد كج
ند	ز ا ب	ز ح ج	ز ه ند	ز و مو	ز ط لد	ز يا ز	ز يب ند	ز يد كه	ز يه خ	ز يو نه
نه	ز ح لط	ز ه ما	ز ح لد	ز ى كز	ز يب بو	ز يد ه	ز يه لح	ز يز ب	ز يح لط	ز ك ب
نو	ز و بو	ز ح بط	ز يا بد	ز يج ح	ز يد خ	ز يو مج	ز يح كب	ز يط نه	ز كا كه	ز كب مط
نز	ز ح لخ	ز ى نز	ز يج ند	ز يه مط	ز يز م	ز يط كو	ز كا و	ز كب م	ز كد نا	ز كه لو
نح	ز يا ب	ز يج له	ز يو لد	ز يح ل	ز ك كب	ز كب ط	ز كج ن	ز كه كه	ز كو نز	ز كج كج
نط	ز يد ز	ز يو لج	ز يط بد	ز كا ا	ز كج د	ز كد نب	ز كو لد	ز كج ب	ز كط مج	ز لا ب
س	ز يو مد	ز يح نا	ز كا ند	ز كج ث	ز كه مو	ز كز له	ز كط لح	ز ل نه	ز لب كط	ز لج نز

تعديل القمر المصحح

	ب مح	ت مح	ب مط	ب مط	ب ن	ب ن	ب ن	ب ن	ب نا	ب نا
[illegible]	ح كط	ح كح	ح كز	ح كو	ح كه	ح كد	ح كج	ح كب	ح كا	ح ك
	ح ا	ح ب	ح ج	ح د	ح ه	ح و	ح ز	ح ح	ح ط	ح ي
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
٠	د مز ك	د مز لح	د مز ن	د مز نح	د مح ه	د مز نز	د مز مز	د مز لد	د مز يه	د مو ن
ا	د ن ح	د ن كو	د ن لط	د ن مز	د ن ن	د ن مز	د ن لز	د ن كه	د ن و	د مط ما
ب	د نج نو	د نج يد	د نج ج	د نج لو	د نج م	د نج لز	د نج كز	د نج نو	د نج نز	د نج لب
ج	د نه مد	د نو ب	د نو يز	د نو كه	د نو ل	د نو كز	د نو يز	د نو ز	د نه مح	د نه كح
د	د نح لب	د نح ن	د نط و	د نط يد	د نط ك	د نط يز	د نط ز	د نح نح	د نح لط	د نح يد
ه	ه ا ك	ه ا لح	ه ا نه	ه ب ح	ه ب ي	ه ب ل	ه ا نز	ه ا مط	ه ا ل	ه ا ه
و	ه د ح	ه د كو	ه د مد	ه د نب	ه ه ه	ه د نز	ه د مز	ه د م	ه د كا	ه ج نو
ز	ه و نو	ه ز يد	ه ز لح	ه ز ما	ه ز ن	ه ز مز	ه ز لز	ه ز لا	ه ز ب	ه و مز
ح	ه ط مد	ه ي ب	ه ي ك	ه ي ل	ه ي م	ه ي لز	ه ي كز	ه ي ك	ه ي ح	ه ط لح
ط	ه يب لب	ه يب ن	ه يج يا	ه يج ط	ه يج ل	ه يج كز	ه يج يز	ه يج ج	ه يب ند	ه يب كط
ي	ه يه ك	ه يه لح	ه يو ه	ه يو ح	ه يو ك	ه يو يز	ه يو ز	ه يو د	ه يه مه	ه يه ك
يا	ه يح ح	ه يح كو	ه يح مط	ه يح نز	ه يط ج	ه يط ز	ه يح نز	ه يح نه	ه يح لو	ه يح يا
يب	ه كا نو	ه كا يد	ه كا لح	ه كا مو	ه كب ج	ه كا نز	ه كا مز	ه كا مو	ه كا كز	ه كا ب
يج	ه كج مد	ه كد ب	ه كد كز	ه كد له	ه كد ن	ه كد مز	ه كد لز	ه كد لز	ه كد ح	ه كج نز
يد	ه كو لب	ه كو ن	ه كو نو	ه كز كد	ه كز م	ه كز لز	ه كز كز	ه كز يح	ه كز ط	ه كو مد
يه	ه كط ك	ه كط لح	ه ل ه	ه ل يح	ه ل لب	ه ل كز	ه ل يز	ه ل يط	ه ل ج	ه كط له
يو	ه لب ح	ه لب كو	ه لب ند	ه لج ب	ه لج ك	ه لج يز	ه لج ز	ه لج ج	ه لب نا	ه لب كو
يز	ه له نو	ه له يد	ه له مح	ه له نا	ه لو ج	ه لو ز	ه له نز	ه لو ا	ه له مه	ه له يز
يح	ه لح مد	ه لح ب	ه لح لب	ه لح م	ه لط ه	ه لح نز	ه لح مز	ه لح نب	ه لح لح	ه لح ح
يط	ه ما لب	ه ما ن	ه ما كا	ه ما كط	ه ما ن	ه ما مز	ه ما لز	ه ما مح	ه ما كد	ه ما ط
ك	ه مد ك	ه مد لح	ه مد ج	ه مد نح	ه مد مز	ه مد لز	ه مد كز	ه مد لد	ه مد يه	ه مد ن
كا	ه مز ح	ه مز كو	ه مز نط	ه مز ز	ه مز ل	ه مز كز	ه مز يز	ه مز كه	ه مز و	ه مو ما
كب	ه مط نو	ه مط ند	ه مط مح	ه مط نو	ه ن ك	ه ن يز	ه ن د	ه ن يو	ه مط نز	ه مط لب
كج	ه نب مد	ه نب ب	ه نب لز	ه نب مه	ه نج ج	ه نج د	ه نب نز	ه نج د	ه نب مح	ه نب كح
كد	ه نه لب	ه نه ن	ه نه كو	ه نه لد	ه نو ه	ه نه نز	ه نه مز	ه نه نح	ه نه لط	ه نه يد
كه	ه نح ك	ه نح لح	ه نح نه	ه نح نح	ه نح ن	ه نح مز	ه نح لز	ه نح مط	ه نح ل	ه نح ه
كو	و ا ح	و ا كو	و ا د	و ا ب	و ا مز	و ا لز	و ا كز	و ا مز	و ا كا	و ا نو
كز	و ج نو	و د يد	و د لح	و د ا	و د ل	و د كز	و د يز	و د لا	و د ب	و ج مز
كح	و ه مد	و و ب	و و مب	و و ن	و و ك	و و يز	و و ز	و و كب	و و ح	و و ح
كط	و ح لب	و ح ن	و ط لا	و ط لط	و ط ي	و ط ز	و ط يز	و ط ج	و ط ند	و ط كط
ل	و يا ك	و يا لح	و يب ك	و يب ح	و يب ه	و يب يز	و يب مز	و يب د	و يب مه	و يب ك

تعديل القمر المصحح

	ب نا	ب نا	ب نا	ب ن	ب ن	ب ن	ب مط	ب مط	ب مح	ب مح
دقائق	ح ك	ح كا	ح كب	ح كج	ح كد	ح كه	ح كو	ح كز	ح كح	ح كط
	ح ى	ح ط	ح ح	ح ز	ح و	ح ه	ح د	ح ج	ح ب	ح ا
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
لا	و يه يا	و يه لو	و يه يه	و يه لز	و يه مز	و يه ن	و يه ز	و يه ط	و يد كو	و يه ح
لب	و يح ب	و يح كز	و يح مو	و يح كز	و يح لز	و يح م	و يح و	و يز خ	و يز يد	و يو نو
لج	و ك يخ	و كا ح	و كا لز	و كا ز	و كا كز	و كا ل	و ك نه	و ك مز	و ك ب	و يط مد
لد	و كج مد	و كد ط	و كد ح	و كد ز	و كد ز	و كد ك	و كج مد	و كج لو	و كب ن	و كا لب
له	و كو له	و كز ه	و كز يط	و كو يز	و كز ز	و كو ى	و كو لح	و كو كه	و كه لح	و كه ك
لو	و كط كو	و كط نا	و ل ى	و كط مز	و كط نز	و ل ه	و كط كب	و كط لد	و كح كو	و كح ح
لز	و لب ز	و لب مب	و لج ا	و لب لز	و لب مز	و لب ن	و لب يا	و لب ح	و لا لد	و ل نو
لح	و له ح	و له لح	و له نب	و له كز	و له لز	و له م	و له ه	و لد نب	و لد ب	و لج مد
لط	و لز نط	و لح كد	و لح مح	و لح ز	و لح كز	و لح ل	و لو مط	و لو ما	و لو ن	و لو لب
م	و م ن	و ما ه	و ما لد	و ما ز	و ما ز	و ما ك	و م لح	و م ل	و لط لح	و لط ك
ما	و مج ما	و مد و	و مد كه	و مج يز	و مد ز	و مد ى	و مج كز	و مج يط	و مب كو	و مب ح
مب	و مو لب	و مو يز	و مز يو	و مو مز	و مو يز	و مز ه	و مو يو	و مو ح	و مه لد	و مد نو
مج	و مط يخ	و مط يح	و ن ز	و مط لز	و مط مز	و مط ن	و مط ه	و مح يز	و مح ب	و مز مد
مد	و نب يد	و نب لط	و نب يخ	و نب كز	و نب لز	و نب م	و نا ند	و نا مو	و ن ن	و ن لب
مه	و نه ه	و نه ل	و نه مط	و نه ز	و نه كز	و نه ل	و ند يح	و ند له	و نج لح	و نج ك
مو	و نز نو	و نح كا	و نح م	و نح ز	و نح ز	و نح ك	و نز لب	و نز كد	و نو كو	و نو ح
مز	ز ه مز	ز ا لب	ز ا لا	ز ه نز	ز ا ز	ز ا ى	ز ه كا	ز ه ح	و نط لد	و نح نو
مح	ز ح لح	ز د ح	ز د كب	ز ج مز	ز ج نو	ز د ه	ز ج ى	ز ج ب	ز ب ب	ز ا مد
مط	ز و كط	ز و ند	ز ى ح	ز و لز	ز و مز	ز و ن	ز ه نط	ز ه نا	ز د ن	ز د لب
ن	ز ط ك	ز ط مه	ز ى د	ز ط كز	ز ط لز	ز ط م	ز ح يح	ز ح م	ز ى لح	ز ى ك
نا	ز يب ا	ز يب لو	ز يب نه	ز يب ز	ز يب كز	ز يب ك	ز يا لز	ز يا كط	ز ى كو	ز ى ج
نب	ز يه ب	ز يه كز	ز يه مو	ز يه ى	ز يه ز	ز يه ك	ز يد كو	ز يد يح	ز يج يد	ز يب نو
نج	ز يز يح	ز يح يح	ز يح لز	ز يو نو	ز يح ى	ز يح ى	ز يز يه	ز يو ى	ز يو ب	ز يه مد
ند	ز ك مد	ز كا ط	ز كا يح	ز ك مز	ز ك يز	ز كا ه	ز ك د	ز يط نو	ز يح ن	ز يح لب
نه	ز كج له	ز كد ه	ز كد ط	ز كج لز	ز كج مز	ز كج ن	ز كب يخ	ز كب مه	ز كا لح	ز كا ك
نو	ز كو كو	ز كو نا	ز كو ى	ز كو كز	ز كو لز	ز كو م	ز كه مب	ز كه لد	ز كد كو	ز كد ج
نز	ز كط يز	ز كط مب	ز ل ا	ز كط ز	ز كط كز	ز كط ل	ز كح لا	ز كح يح	ز كز يد	ز كو نو
نح	ز لب ح	ز لب لح	ز لب نب	ز لب يز	ز لب يز	ز لب ك	ز لا ك	ز لا ب	ز ل ب	ز كط مد
نط	ز لد نط	ز له كد	ز له يح	ز لد يز	ز له ز	ز له ى	ز لد ط	ز لد ا	ز لب ن	ز لب لب
س	ز لز ن	ز لح يه	ز لح لد	ز لو مز	ز لز يز	ز لح ه	ز لو يخ	ز لو ن	ز له لح	ز له ك

تعديل القمر المصحح

	ب نا	ب نا	ب نا	ب نب	ب نب	ب نب	ب نب	ب نا	ب نا	ب نا
	ح يط	ح يح	ح يز	ح يو	ح يه	ح يد	ح يج	ح يب	ح يا	ح ي
	ح يا	ح يب	ح يج	ح يد	ح يه	ح يو	ح يز	ح يح	ح يط	ح ك
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
٥	د مو ك	د مه مد	د مه د	د مد ح	د مح كو	د مت كط	د ما كر	د مر يط	د لط ه	د لر مو
ا	د مط يا	د مح له	د مر نه	د مر ط	د مو ح	د مه كا	د مد يط	د مح يا	د ما نو	د مر لر
ب	د نب ب	د نا كو	د ن مو	د ن ه	د مط ج	د مح لح	د مر يا	د مو ح	د مد مر	د مح كح
ج	د ند لح	د ند يو	د نح لر	د نب نا	د نب ب	د نا ه	د ن ح	د مح نه	د مو لح	د مو يط
د	د نو مد	د نو ح	د نو لح	د نه مب	د نه ند	د لح نز	د نب نه	د نا مر	د ن كط	د مط ج
ه	ه ه له	د نط نط	د نط يط	د لح لح	د نر مو	د نو مط	د نه مر	د ند لط	د لح ي	د نب ا
و	ه ج كو	ه ب ن	ه ب ج	ه ا كد	ه ه لح	د نط ما	د نح لط	د نر لا	د نو يا	د ند نب
ز	ه و يو	ه ه ما	ه ه ا	ه د يه	ه ج ل	ه ب لح	ه ا لا	ه ه كح	د نط ب	د نر مح
ح	ه ط ح	ه ح لب	ه ز نب	ه و ر	ه و كب	ه ه كه	ه د كح	ه ح مه	ه ا لح	ه ه له
ط	ه يا نط	ه يا كح	ه ى مح	ه ط يز	ه ط يد	ه ح ير	ه ر مه	ه و ر	ه د مد	ه ج كه
ى	ه يد ن	ه يد يد	ه ير لد	ه يو مح	ه يه و	ه يا ط	ه ى ر	ه ح نط	ه ر له	ه و يو
يا	ه يز ما	ه يز ه	ه يو كه	ه يه لط	ه يد نح	ه يد ا	ه يب نط	ه يا نا	ه ى كو	ه ط ر
يب	ه ك لب	ه يط يو	ه يط ير	ه يح ل	ه ير ن	ه يو نح	ه يه نا	ه يد مح	ه يج ير	ه يا نح
يج	ه كج كج	ه كب مر	ه كب ر	ه كا كا	ه كا مب	ه يط مه	ه يح مح	ه يز مح	ه يو ح	ه يد مط
يد	ه كو يد	ه كه لح	ه كد لح	ه كد يب	ه كج له	ه كب لر	ه كا له	ه كب كر	ه كح نط	ه ير م
يه	ه كط ه	ه كح كط	ه كر مط	ه كر ح	ه كو كو	ه كه كط	ه كد كو	ه كج نط	ه كا ن	ه ك لا
يو	ه لا نو	ه لا ك	ه ل مر	ه كط ند	ه كط لح	ه كح كا	ه كو يط	ه كو يا	ه كد ما	ه كج كب
يز	ه لد مر	ه لد يا	ه لح لا	ه لر مه	ه لب ج	ه لا لح	ه ل يا	ه كط لح	ه كر لب	ه كو لح
يح	ه لو لح	ه لو ب	ه لو كب	ه له لو	ه له ب	ه لد ه	ه لح ح	ه لا نه	ه ل كح	ه كط د
يط	ه مر كط	ه لط لح	ه لط لح	ه لح كر	ه لر نه	ه لو نو	ه له نه	ه لد مر	ه لح يد	ه لا نه
ك	ه مح ك	ه مب مد	ه مب د	ه ما لح	ه م مو	ه لط مط	ه لح مر	ه لر لط	ه لو ه	ه لد مو
كا	ه مو يا	ه مه له	ه مد نه	ه مد ط	ه مح لح	ه مب يا	ه ما لط	ه م لا	ه لح نو	ه لر لر
كب	ه مط ب	ه مح كو	ه مر مو	ه مر يه	ه مو ل	ه مه لح	ه مد لا	ه مح لح	ه ما مر	ه مر لح
كج	ه نا لح	ه نا يو	ه ن لر	ه مط نا	ه مط كب	ه مح كه	ه مر لح	ه مو يه	ه مد لح	ه مح يط
كد	ه ند مد	ه ند ح	ه نج لح	ه نب مب	ه نب يد	ه نا ير	ه ن يه	ه مط ر	ه مر كط	ه مو ج
كه	ه نر له	ه نو يط	ه نو يط	ه نه لح	ه نه و	ه ند ط	ه نج ر	ه نب نط	ه ن ك	ه مط ا
كو	و ج كو	ه نط ن	ه نط ج	ه نح كد	ه نر لح	ه نر ا	ه نه يط	ه ند نا	ه نح يا	ه نا نب
كز	و ح ير	و ب ما	و ب ا	و ا يه	و ج ن	ه نط لح	ه نح نا	ه نر مح	ه نو ب	ه ند مح
كح	و و ح	و ه لب	و د نب	و د و	و ح مب	و ب مه	و ا مح	و ج له	ه نح لح	ه نر لد
كط	و ح يه	و ح كح	و د مح	و و ير	و و لد	و ه لر	و د له	و ج كو	و ا مد	و ج كه
ل	و يا ن	و يا يد	و ى لد	و ط مح	و ط كو	و ح كط	و ر كر	و و يط	و د له	و ج يو

تعديل القمر المصحح

	ب نا	ب نا	ب نا	ب نا	ب نا	ب نب	ب نب	ب نب	ب نا	ب نا
دقائق [illegible]	ح نط	ح نح	ح نز	ح نو	ح نه	ح ند	ح نج	ح نب	ح نا	ح ن
	ح ا	ح ب	ح ج	ح د	ح ه	ح و	ح ز	ح ح	ح ط	ح ك
	٢٥٧	٢٥٧	٢٥٧	٢٥٧	٢٥٧	٢٥٧	٢٥٧	٢٥٧	٢٥٧	٢٥٧
لا	وندما	ونده	وحكه	وسلط	وسخ	وماكا	وحنط	وطما	ودكو	وور
لب	وبرلب	وبونو	وبوبو	وبهل	وبهے	وبدخ	وحما	وسح	وحبر	وحخ
لج	وكج	وبطمر	وبطر	وحكا	وحب	وبره	وبوح	وبدنه	وحح	ومامط
لد	وكجند	وكبج	وكاخ	وكاب	وكند	وبطنو	وحنه	وبرمر	وبهنط	وبدمر
له	وكوه	وكهكط	وكدمط	وكلح	وكجمو	وكجمط	وكامر	وكلط	وحن	وبرلا
لو	وكجنو	وكجك	وكمر	وكونه	وكولح	وكهما	وكدلط	وكجلا	وكاما	وكك
لز	ولامر	ولاما	ولا	وكطمه	وكطل	وكجلج	وكرلا	وكوكج	وكدلر	وكجلج
لح	ولدلح	وللب	ولحك	ولبلو	ولكك	ولاكه	ولكج	وكطمه	وكوكج	وكود
لط	ولدكط	ولوخ	ولوح	ولهكر	ولهند	ولدبر	ولجمه	ولبر	ولند	وكجنه
م	ومك	ولطمد	ولطد	ولحخ	ولحو	ولوط	ولور	ولدنط	ولجه	ولامو
ما	ومحبا	ومبله	ومانه	وماط	ومرخ	وما	ولحنط	ولرنا	ولهنو	ولدلر
مب	وموب	ومهكو	ومدمو	ومده	ومحن	ومبخ	وماما	ومرمح	ولحمر	ولوكج
مج	ومحخ	ومحبر	ومرلر	ومونا	وموب	ومهمه	ومدمح	ومحله	وماكح	ومرنط
مد	ونامد	وناج	ونكج	ومطمر	ومطلد	ومحلر	ومرله	وموكر	ومدكط	ومحے
مه	وندله	ونخنط	ونخنط	ونلح	ونكو	وناكط	ونكر	ومطنط	ومرك	وموا
مو	ونركو	ونون	ونوے	ونهكد	ونهح	ونداكا	ونخنط	ونبا	ونا	ومحنب
مز	رےبر	ونطما	ونطا	ونخنه	ونخنے	ونرح	ونوبا	ونهح	ونخب	ونامح
مح	رحح	ربلب	رانه	راو	راب	ره	ونطح	ونرنه	ونهخ	وندلد
مط	رهنط	رهكج	ردمح	رحنر	رحند	ربنر	رانه	رےمر	ونخمد	ونركه
ن	رحن	رحند	ردلد	روحج	رومو	رهمط	ردمر	رحلط	راله	رهنو
نا	راما	رباه	رےكه	رطلط	رطلح	رحما	رالط	رولا	ردكو	رحر
نب	رندلب	رحنو	رحبو	رسل	رسل	رمالح	رےلا	رطكج	رربر	رهخ
نج	ربرجج	ربومر	ربور	رنهكا	رنهكب	رندكه	رحكج	رسنه	رےح	رحمط
ند	ركند	ربطلح	رحخ	رحب	رخند	ربوبر	ربوبه	رنهر	رسنط	رامر
نه	ركحه	ركككط	ركامط	ركاح	ركاو	ركط	رلطر	ربرنط	ربهن	ربدلا
نو	ركهنو	ركهك	ركدمر	ركجند	ركجخ	ركجا	ركانط	ركنا	رخما	ربوكب
نز	رخمر	ركجما	ركرلا	ركومه	ركون	ركهخ	ركدنا	ركحمح	ركال	ركح
نح	رلالح	رلاب	رلك	ركطلو	ركطمب	ركجمه	ركرمح	ركوله	ركدكج	ركجد
نط	رلدكط	رلحخ	رلحح	رلكر	رلبلد	رلالر	رلله	ركطكر	ركوند	ركهنه
س	رلرك	رلومد	رلود	رلدح	رلهكو	رلدكط	رلحكو	رلدنط	رله	ركجمو

تعديل القمر المصحح

[illegible]	ب ن	ب ن	ب مط	ب مح	ب مح	ب مز	ب مز	ب مو	ب مه	ب مد
	ح ط	ح ح	ح ز	ح و	ح ه	ح د	ح ج	ح ب	ح ا	ح [illegible]
	ح كا	ح كب	ح كج	ح كد	ح كه	ح كو	ح كز	ح كح	ح كط	د [illegible]
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
٠	د لو كب	د لد نب	د لح يه	د لا له	د كط ن	د كز نط	د كو ب	د كح نط	د كا نب	د يط م
ا	د لط ب	د لز مب	د لو د	د لد كج	د لب لح	د ل مو	د كح مط	د كو مه	د كد لز	د كب كح
ب	د مب	د مز لب	د لح يخ	د لز نا	د له كو	د لج كح	د لا لو	د كط لا	د كز كب	د كه و
ج	د مه نب	د مح كب	د ما مب	د لط نط	د لح يد	د لو كب	د لد كج	د لب بز	د ل ر	د كح مط
د	د مح مب	د مو ب	د مد لا	د مب مز	د م اب	د لط لز	د لز يه	د له ح	د لج نب	د لا لب
ه	د ن لب	د مط ب	د مز ك	د مه له	د مج ن	د ما ند	د لط نز	د لز مط	د له لز	د لج يه
و	د نج كب	د نا نب	د ن ط	د مح كج	د مو لح	د مد ما	د مب مد	د م له	د لح كب	د لو يخ
ز	د نو ب	د ند مب	د نب يخ	د نا ما	د مط كو	د مز يج	د مه لا	د مج كا	د ما ر	د لط ما
ح	د نط ب	د نز لب	د نه مز	د نج نط	د نب يد	د ن نه	د مح يح	د مو د	د مد نب	د مب كد
ط	ه ا نب	ه ٠ كب	د نح لو	د نو مز	د نه ب	د نج يب	د نا ه	د مط يخ	د مز لز	د مه مد
ي	ه د مب	ه ج ب	ه ا كه	د نط له	د نز ن	د نه مط	د ند ب	د نب لط	د ن كب	د مح ن
يا	ه ز لب	ه و ب	ه د ند	ه ب كج	ه ٠ لح	د نح لو	د نو لط	د ند كه	د نب ر	د ن لح
يب	ه ي كب	ه ح نب	ه ز لج	ه ه يا	ه ج كو	ه ا كج	د نط كو	د نز يا	د نه نب	د نج يو
يج	ه يج ب	ه يا مب	ه ط نب	ه ز نط	ه و يد	ه د يه	ه ب لح	د نط نز	د نز لز	د نه نط
يد	ه يو ب	ه يد لب	ه يب ما	ه ي مز	ه ط ب	ه و نز	ه ه يه	ه ب يخ	ه ٠ كب	د نز مب
يه	ه يح نب	ه يز كز	ه يه ل	ه يج له	ه يا ن	ه ط مد	ه ز مز	ه ه كط	ه ج ز	ه ٠ كه
يو	ه كا مب	ه ك ب	ه يح يط	ه يو كج	ه يد لح	ه يب لا	ه ي لد	ه ح نه	ه ه نب	ه ج ح
يز	ه كد لب	ه كج ب	ه كا ح	ه يط يا	ه يز يو	ه يه كو	ه يج كا	ه يا يا	ه ح لز	ه ه نا
يح	ه كز كب	ه كو نب	ه كد نز	ه كب نط	ه ك يد	ه يح ه	ه يو نح	ه يد مز	ه يا كب	ه ح لد
يط	ه ل ب	ه كط مب	ه كز مو	ه كه مز	ه كج ب	ه ك نب	ه يح نه	ه يو لح	ه يد ز	ه يا ز
ك	ه لج ب	ه لا لب	ه كط له	ه كز له	ه كه ن	ه كج لط	ه كا مب	ه يط يط	ه يو نب	ه يد ه
كا	ه له نب	ه لد كب	ه لب كد	ه ل كج	ه كح لح	ه كو كو	ه كد كط	ه كب ه	ه يط لز	ه يو مح
كب	ه لح مب	ه لز يب	ه له يح	ه لج يا	ه لا كو	ه كط يخ	ه كز يو	ه كد نا	ه كب كب	ه يط كو
كج	ه ما لب	ه م ب	ه لح ب	ه له نط	ه لد يد	ه لب ه	ه ل ح	ه كز لز	ه كه ز	ه كب ط
كد	ه مد كب	ه مب نب	ه م نا	ه لح مز	ه لو ب	ه لد مز	ه لب ن	ه ل كج	ه كز نب	ه كه نب
كه	ه مز ب	ه مه مز	ه مج مز	ه ما له	ه لط ن	ه لز لد	ه له لز	ه لج ط	ه ل لز	ه كح له
كو	ه ن ب	ه مح لب	ه مو كط	ه مد كج	ه مب لح	ه م كا	ه لح كد	ه له نه	ه لج كب	ه ل يح
كز	ه نب نب	ه نا كب	ه مط يح	ه مز يا	ه مه كو	ه مج ح	ه ما ما	ه لح ما	ه لو ز	ه لج ا
كح	ه نه مب	ه نج ب	ه نب ز	ه مط نط	ه مح يد	ه مه نه	ه مح يخ	ه ما كز	ه لح نب	ه له مد
كط	ه نح لب	ه نو ب	ه ند نو	ه نب مز	ه نا ب	ه مح مب	ه مو مه	ه مد يخ	ه ما لز	ه لح كز
ل	و ا كب	ه نط يب	ه نز مه	ه نه له	ه نج ن	ه نا كط	ه مط لب	ه مو نط	ه مد كب	ه ما يه

تعديل القمر المصحح

ب ن ب ن ب ن ب مط ب مح ب مح ب مر ب مر ب مو ب مه ب مح

[illegible]										
	ح ط	ح ح	ح ز	ح و	ح ه	ح د	ح ج	ح ب	ح ا	ح [illegible]
	ح كا	ح كب	ح كج	ح كد	ح كه	ح كو	ح كز	ح كح	ح كط	[illegible]
	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧
لا	و د ب	و ب مب	و ٥ لد	٥ لخ كج	٥ نو لح	٥ ند نو	٥ نب نط	٥ مط مه	٥ مر ر	٥ مح لخ
لب	و رب	و ٥ لب	و ح كج	و ا ا	٥ نط كو	٥ نز ح	٥ نه و	٥ نب لا	٥ مط نز	٥ مو لو
لج	و ط نب	و ح كب	و و ب	و ح نط	و ب ند	٥ نط ن	٥ نز لخ	٥ نه ر	٥ نب لر	٥ مط نط
لد	و يد مب	و يا ب	و ط ا	و و مر	و ٥ ب	و ب لر	و ٤ مر	٥ نخ ح	٥ نه كر	٥ نب ب
له	و يه لب	و يد ب	و يا ن	و ط له	و ز ن	و ٥ كد	و ح كر	و ٤ مط	٥ نخ ز	٥ ند مه
لو	و يح كب	و يو نب	و يد لط	و س كج	و ي لح	و ح يا	و و يد	و ح له	و ٤ نز	٥ نز كج
لز	و كا ب	و يط مب	و يز كج	و يه يا	و يح كو	و ي كخ	و ط ا	و و كا	و ح لر	و ٤ يا
لح	و كد ب	و كب لر	و ك ير	و ير نط	و يو يد	و يح مه	و يا مح	و ط ر	و و كر	و ب ند
لط	و كو نب	و كه كب	و كج و	و ك مر	و يط ب	و يو لب	و يد له	و يا نخ	و ط ر	و ٥ لر
م	و كط مب	و كح ب	و كه نه	و كج له	و كا ن	و يط نط	و ير كب	و يد لط	و يا نب	و ح ك
ما	و لب ب	و لا ب	و كح مد	و كو كج	و كد لح	و كب و	و ك ط	و ير كه	و يد لر	و يا ح
مب	و له كب	و لج نب	و لا لح	و كط يا	و كر كو	و كد لخ	و كب نو	و ك يا	و ير كب	و يد مو
مج	و لح ب	و لو مب	و لد كب	و لا نط	و ل يد	و كر مر	و كه مح	و كب نز	و ك ر	و يو كط
مد	و ما ب	و لط لب	و لر يا	و لد مر	و لب ب	و ل كر	و كح ل	و كه مح	و كب نب	و يط نه
مه	و مح نب	و مب كب	و م ٤	و لر له	و له ك	و لب يد	و ل ير	و كح كط	و كه لر	و كا نه
مو	و مو مب	و مه ب	و مب مط	و م كج	و لح لح	و لو ا	و لد د	و لا يه	و كح كر	و كد لح
مز	و مط لب	و مح ب	و مه لح	و مج يا	و ما كو	و لح مح	و لو نا	و لد ا	و لا ر	و كر كا
مح	و نب كب	و ن نب	و مح كر	و مه نط	و مد يد	و ما له	و لط لح	و لو مر	و لح نب	و ل د
مط	و نه ب	و نج مب	و نا نو	و مح مر	و مو ب	و مد كب	و ما كه	و لط لح	و لو لر	و لب مر
ن	و نح ب	و نو لب	و نه ٥	و نا له	و مط ن	و مر ط	و مه ب	و مب نط	و لط كب	و له ل
نا	ز ٤ نب	و نط كب	و نو يد	و ند كج	و نب لح	و مط نو	و مر نط	و مه ٥	و مب ر	و لح لح
نب	ز ح مب	ز ب ب	و نط مح	و نز يا	و نه كو	و نب مح	و ن مو	و مر نا	و مد نب	و ما نو
نج	ز و لب	ز ٥ ب	ز ب لب	و نط نط	و نخ يد	و نه ل	و نخ لح	و ن لر	و مو لر	و مج لط
ند	ز ط كب	ز ح نب	ز ٥ كا	ز ب مر	ز ا ب	و نخ مر	و نو ك	و نخ كج	و ن كر	و مو كب
نه	ز يب ب	ز ي مب	ز ح ح	ز ٥ له	ز ح ن	ز ا د	و نط ر	و نو ط	و نخ ر	و مط ٥
نو	ز يه لب	ز يج لب	ز ي نط	ز ح كج	ز ٥ لح	ز ح نا	ز ا يد	و نخ نه	و نه نز	و نا مح
نز	ز يح نب	ز يو كب	ز يج مح	ز ب يا	ز ط كو	ز ٥ لح	ز د ما	ز ا ما	و نخ لر	و ند لا
نح	ز كا مب	ز يط ب	ز يو لر	ز يج نط	ز ي يد	ز ط كه	ز ح كج	ز د كو	ز ا كب	و نز يد
نط	ز كد لب	ز كب ب	ز يط كو	ز يو مر	ز يج ب	ز ي ب	ز ح له	ز ج ح	ز د ر	و نط نز
س	ز كو كب	ز كد نب	ز كا يه	ز يح له	ز يه ب	ز يب نط	ز ح ب	ز ه نط	ز ب نب	ز ب م

تعديل القمر المصحح

	ب ما	ب م	ب لح	ب لز	ب لو	ب لد	ب لج	ب لا	ب كط	ب كح
[illegible]	ركط	ركح	ركز	ركو	ركه	ركد	ركج	ركب	ركا	رك
	دا	دب	دج	دد	ده	دو	دز	دح	دط	دي
	٣ ٥٧	٣ ٥٧	٣ ٥٧	٣ ٥٧	٣ ٥٧	٣ ٥٧	٣ ٥٧	٣ ٥٧	٣ ٥٧	٣ ٥٧
٠	د يوك	د يدخ	د سل	د طنو	د ربو	د دلا	د امس	ح خم	ح نهط	ح نمد
ا	د كح	د برح	د سح	د سلح	د طنب	د ره	د دسه	د الط	ح خح	ح نهس
ب	د كمد	د يخ	د برمو	د سه ي	د سكح	د طلط	د ومح	د حن	د ه مر	ح نزم
ج	د كه كه	د كبح	د كد	د برمو	د سه د	د سبح	د طكا	د وكا	د حسو	د ه ح
د	د كح و	د كه لح	د كح ب	د كد	د برم	د يدمر	د يابد	د حيث	د ه مه	د ب لو
ه	د لمر	د كح لح	د كه م	د كحا	د كنو	د بركا	د يدكر	د ياكح	د ح يد	د ه د
و	د لحكح	د لخ	د كح خ	د كه لح	د كيث	د يطنه	د برح	د لحند	د ي مح	د رلب
ز	د لوط	د لحلح	د لنو	د كحنه	د كه كح	د كبكط	د يطلح	د نوكه	د لحب	د يه
ح	د لحن	د لوخ	د لحلد	د لنب	د كح د	د كهح	د كب و	د لحنو	د نه ما	د سكح
ط	د مالا	د لحخ	د لوب	د لحكط	د رلم	د كرلر	د كدلط	د كاكو	د لح ي	د يدنو
ي	د مدس	د مالح	د لحن	د لوو	د لحنو	د ل با	د كرب	د كحخ	د كلط	د بركد
يا	د موخ	د مدخ	د ماكح	د لحمح	د لهنب	د لبمه	د كطمه	د كوكط	د كحح	د يطنب
يب	د مطلد	د موخ	د مدو	د ماك	د لحكح	د لهنط	د لبخ	د كط ه	د كه لر	د كبك
يج	د نبنه	د مطلح	د مومد	د محنز	د ماد	د لرخ	د لدنا	د لالا	د كحو	د كدمح
يد	د ندنو	د نبخ	د مطكب	د مولد	د محم	د مكر	د لركد	د لدب	د ل له	د كربو
يه	د نزلر	د ندخ	د نبه	د مطبا	د موبو	د محا	د لطنز	د لولح	د لحد	د كطمد
يو	ه ه ح	د نوح	د ندلح	د نامح	د محنب	د مهله	د مسل	د لطد	د له لح	د لب
يز	ه ب نط	ه ه ح	د نزبو	د ندكه	د ناكح	د محط	د مهح	د ماله	د لحب	د لدم
يح	ه ه مر	ه بح	د نطند	د نزب	د ند د	د نمح	د مرلر	د مدو	د مرلا	د لرح
يط	ه ح كا	ه ه لح	ه ب لب	د نطلط	د نوم	د نحبر	د ن ط	د مولر	د محه	د لطلو
ك	ه با ب	ه ح لح	ه ه ي	ه ب نو	د نطنو	د نه نا	د ننص	د مطح	د مه كط	د مب د
كا	ه نح مح	ه ي خ	ه رمح	ه د نحر	ه ا نب	د نحكه	د نه نه	د نالط	د مرخ	د مدلب
كب	ه نوكد	ه نحلح	ه ي كو	ه رل	ه دكح	ه ه نط	د نرمح	د ندي	د ن كر	د مره
كج	ه نط ه	ه بوخ	ه نحد	ه ي ر	ه رد	ه حلح	ه ه كا	د نوما	د ننو	د مطكح
كد	ه كامو	ه نحخ	ه نهمر	ه نسمد	ه طمر	ه ور	ه ب ند	د نطس	د نه كه	د نانو
كه	ه كدكو	ه كالح	ه نحك	ه نه كا	ه سبو	ه حما	ه ه كر	ه امح	د نرند	د ندكد
كو	ه كرح	ه كلخ	ه كخ	ه برخ	ه يدنب	ه يايه	ه ح ه	ه ديد	ه ه كح	د نونب
كز	ه كطمط	ه كوخ	ه كحلو	ه ك له	ه برح	ه نحمط	ه ي لح	ه ومه	ه ب نب	د نطك
كح	ه لبل	ه كطلح	ه كويد	ه كحب	ه كد	ه نوكح	ه نحو	ه طنو	ه ه كا	ه امح
كط	ه له يا	ه لبخ	ه كحنب	ه كه مط	ه كب	ه نحنز	ه يه لط	ه يامر	ه رن	ه دنو
ل	ه لرنب	ه لدخ	ه لال	ه كحكو	ه كه بو	ه كالا	ه نحب	ه يدخ	ه ي نط	ه ومد

تعديل القمر المصحح

دقائق الحصة	د ما	ب م	ب لح	ب لز	ب لو	ب لد	ب لج	ب لا	ب کط	ب کح
	رکط	رکح	رکز	رکو	رکه	رکد	رکج	رکب	رکا	رک
	د ا	د ب	د ج	د د	د ه	د و	د ز	د ح	د ط	د ی
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
لا	ه مح	ه لولح	ه للح	ه لاح	ه کرنب	ه کده	ه کمه	ه نومط	ه سمح	ه طب
لب	ه محند	ه مرح	ه لومو	ه لحم	ه لکح	ه کولط	ه کحح	ه نطک	ه ندر	ه نام
لج	ه مهنه	ه مسخ	ه لطکد	ه لوبر	ه لحد	ه کطح	ه کهنا	ه کانا	ه برمو	ه ندح
لد	ه محلو	ه مهلح	ه مب	ه لحند	ه لهم	ه لامر	ه کحکد	ه کدکب	ه کهه	ه نولو
له	ه نامر	ه محح	ه مدم	ه مالا	ه لحنو	ه لدکا	ه لنز	ه کوخ	ه کمد	ه نطد
لو	ه نحخ	ه نخ	ه مرح	ه مدح	ه مرنب	ه لونه	ه لحل	ه کطکد	ه کهح	ه کالب
لز	ه نولط	ه نخلح	ه مطنو	ه مومه	ه محکح	ه لطکط	ه لوح	ه لانه	ه کومب	ه کده
لح	ه نطک	ه نوخ	ه نبلل	ه مطکب	ه مود	ه مبح	ه محلو	ه لدکو	ه لبا	ه کوکح
لط	و ب ا	ه نخنخ	ه نهس	ه نانط	ه محم	ه مدلر	ه ماط	ه لونز	ه لم	ه کحنو
م	و دمب	و اح	ه نزن	ه ندلو	ه نانو	ه مربا	ه محمب	ه لطکح	ه لهط	ه لاکد
ما	و دکح	و دح	و حکح	ه نرح	ه نخنب	ه مطمه	ه مویه	ه مانط	ه لرلح	ه لحنب
مب	و ب د	و وخ	و حو	ه نطن	ه نوکح	ه نزبط	ه محمح	ه مدل	ه مر	ه لوک
مج	و سمه	و طلح	و همد	و بکر	ه نطج	ه نذخ	ه ناکا	ه مرا	ه مبلو	ه لحمح
مد	و یکو	و سخ	و حکب	و ه د	و ا م	ه نزکر	ه نخند	ه مطلب	ه ممه	ه مانو
مه	و حر	و یدخ	و یاه	و دما	و دنو	و ه ا	ه نوکر	ه نبح	ه مرلد	ه محمد
مو	و کمح	و یرلح	و یحلح	و حخ	و ونب	و بله	ه نطه	ه ندلد	ه نح	ه موب
مز	و یحکط	و کح	و ینو	و سنه	و طکح	و هط	و اح	ه نزه	ه نلب	ه محمر
مح	و کوج	و کنخ	و یحند	و یهلب	و سد	و رمح	و دو	ه نطلو	ه نها	ه ناح
مط	و کحنا	و کملح	و کالب	و حط	و یدم	و حر	و ولط	و ب ر	ه نزل	ه نخلو
ن	و لالب	و کحخ	و کدح	و کمو	و یرنو	و سنا	و طب	و دلح	ه نطنط	ه نود
نا	و لدح	و لخ	و کومح	و کحکح	و یطنب	و یهکه	و یامه	و رط	و سح	ه نخلب
نب	و لوند	و لحلح	و کطکو	و کوه	و کمکح	و یرنط	و یدح	و طم	و دنر	و اه
نج	و لطله	و لوخ	و لبد	و کحلر	و کهد	و کلح	و بونا	و سا	و زکو	و حکح
ند	و مبو	و لحخ	و لدمر	و لالد	و کرم	و کحر	و یطکد	و یدمب	و طنه	و هنو
نه	و مدنر	و مالح	و لرک	و لحنا	و لبو	و کهما	و کانز	و برح	و سکد	و حکد
نو	و مرلح	و مدخ	و لطخ	و لوکح	و لدنب	و کحبه	و کدل	و نطمد	و یدنخ	و دنب
نز	و ن ط	و موخ	و مبلو	و لطه	و لهکح	و لمط	و کرح	و کمیه	و بوکب	و حک
نح	و نخه	و مطلح	و مهله	و مامب	و لحد	و لحکح	و کطلو	و کدمو	و نطنا	و نهمح
نط	و نهما	و نبح	و مرنب	و مدنط	و مرمر	و لهنز	و لدط	و کرنر	و کبک	و محنو
س	و نخکب	و نذخ	و ن ل	و مونو	و محنو	و لحلا	و لهبر	و کطمح	و کدمط	و کمد

تعديل القمر المصحح

دقائق [illegible] الثاني	ب كز	ب كه	ب كد	ب كب	ب ك	ب يح	ب يو	ب يد	ب يب	ب ي
	رط	رح	رز	رو	ره	رد	رج	رب	را	ر ـ
	د ا	د ب	د ج	د د	د ه	د و	د ز	د ح	د ط	د ي
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
●	ح مط له	ح مو ى	ح مج ا	ح لط لو	ح لو ر	ح لد لد	ح كج نه	ح كو س	ح كا كه	ح ير لد
ا	ح نب	ح مج مه	ح مه كه	ح ما نج	ح لح كو	ح لد نب	ح لا نا	ح كز كو	ح كج لو	ح يط مد
ب	ح ند كط	ح نا ے	ح مز مط	ح مد ى	ح مز مز	ح لز ے	ح لج كو	ح كط مز	ح كه مط	ح كا ند
ج	ح نو نو	ح نج له	ح ن يج	ح مو مب	ح مج ر	ح لط كج	ح له مج	ح لا ند	ح كج ا	ح كد د
د	ح نط كج	ح نو ه	ح ند لز	ح مط د	ح مه كز	ح ما مو	ح لز نط	ح لد ح	ح ل يج	ح كو لد
ه	د ا ن	ح نج كه	ح نو ا	ح نا كو	ح مز مز	ح مد د	ح مز مه	ح لو كب	ح لب كه	ح كج كد
و	د د ر	د ه ن	ح نز كه	ح نج ج	ح ن ر	ح مو كب	ح مب لا	ح لج لو	ح لد لز	ح ل لد
ز	د و مد	د ج نه	ح نط مط	ح نو ے	ح نز كو	ح مج مز	ح مد مز	ح مر ن	ح لو مط	ح لز مد
ح	د ط نا	د ه مز	د ر يج	ح نج لـ	ح ند مز	ح ن يج	ح مز ح	ح مج د	ح لط ا	ح لد ند
ط	د يا لج	د ج ه	د د لز	د ه ند	ح نز ر	ح نج بو	ح مه ح	ح مط ط	ح ما لج	ح لز د
ي	د يد ه	د ے ل	د ز ا	د ج بو	ح نط كز	ح نه لد	ح نا له	ح مز لب	ح مج كه	ح لط يد
يا	د يو لب	د س نه	د ط كه	د ه لج	د ا مز	ح نو نب	ح نج نا	ح مط مو	ح مه لز	ح ما كد
يب	د يح نط	د يه ك	د يا مط	د ج ه	د د ر	د ه ے	ح نو نه	ح نو ر	ح مز مط	ح مج لد
يج	د كا كو	د يز مه	د يد يج	د ے كب	د و كز	د ب كج	ح نج كج	ح نذ يد	ح ن ا	ح مه مد
يد	د كج نج	د ى ع	د يو لز	د يب مد	د ج مز	د ى مو	د ه لط	ح نو كج	ح نب كج	ح مز ند
يه	د كو ك	د كـ له	د يط ا	د يه و	د يا ر	د ر د	د ب نه	ح نج مز	ح ند كه	ح ن د
يو	د كج مز	د كه ه	د كا كه	د يو كج	د يج كز	د ط كه	د ه نا	د ه نو	ح نو لز	ح نب لد
يز	د لا يد	د كو كه	د كج مط	د يط ن	د يه مز	د يا مز	د ز كز	د ج ج	ح نج مط	ح ند كد
يح	د لج ما	د كط ن	د كو يج	د كب ب	د يح ر	د يد يج	د ط مج	د ه كد	د ا ا	ح نو لد
يط	د لو ح	د لب ه	د كج لز	د كد لد	د كد كز	د يز يو	د يا نط	د ز لح	د ج يج	ح نج مد
ك	د لح له	د لد مز	د لا ا	د كو نو	د كب مز	د يح لد	د يد نه	د ط نب	د ه كه	د د ند
كا	د ما ب	د لز ه	د لج كه	د كط يح	د كه ر	د كب ش	د يو لا	د يب و	د ز لز	د ج د
كب	د مج كط	د لط ل	د له مط	د لب مز	د كز كز	د كد ے	د يح مز	د يد ى	د ط مط	د ه يد
كج	د مه نو	د ما نه	د لج نج	د لد ب	د كط مز	د كه كج	د كا ج	د يو لد	د يا ا	د ز كد
كد	د مج كج	د مد ى	د مز لز	د لو كد	د لب ب	د كز مو	د كج نط	د يح مح	د يد نج	د ط لد
كه	د ن ن	د مو مه	د مج ا	د لح مو	د لد كو	د لد د	د كه له	د كا ب	د يو كه	د يا مد
كو	د نج نو	د مط ے	د مه كه	د ما ح	د لو مز	د لب كب	د كو نا	د كج نو	د يح لز	د يج ند
كز	د نه مد	د نا له	د مز مط	د مج ل	د لط ر	د له مز	د ل ر	د كه ل	د كـ مط	د يو د
كح	د نج يا	د نذ ه	د ن نج	د مه نب	د ما كو	د لو نج	د لب كج	د كز مد	د كج ا	د يج يد
كط	ه ه لج	د نو كه	د نب لو	د مج يد	د مج مز	د لط بو	د لد لط	د كط نج	د كه نج	د كـ كد
ل	ه ح ه	د نج ن	د نه ا	د ن لو	د مو ر	د ما لد	د لو نه	د لب ب	د كو كه	د كب لد

تعديل القمر المصحح

ب كو ب كه ب كد ب كب ب ك ب يح ب يو ب يد ب يب ب ي ب ح

[illegible]	ر يط	ر يح	ر يز	ر يو	ر يه	ر يد	ر يج	ر يب	ر يا	ر ي
	د يا	د يب	د يج	د يد	د يه	د يو	د يز	د يح	د يط	د ك
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
لا	٥ لب	٥ ا نه	د نزكه	د نه يح	د مح كو	د مح نب	د له ا	د لد كو	د كط لز	د كد مد
لب	٥ ز نط	٥ ح مز	د نط مط	د نه ك	د ن مز	د مو يح	د ما كز	د لو مز	د لا مط	د كو ند
لج	٥ يح كو	٥ و ه	٥ ب يح	د نز مب	د نح ز	د مح يح	د مج مح	د لح ند	د لب ا	د كط د
لد	٥ ب نح	٥ ح ل	٥ د لز	٥ يح د	د نه كز	د ن مو	د مه نط	د ما ح	د لو يح	د لا ند
له	٥ يه ك	٥ يح نه	٥ ز ا	٥ ب كو	د نز مز	د نح د	د مح يه	د مح كب	د لح كه	د لح كد
لو	٥ يه مز	٥ يح ك	٥ ط كه	٥ د مج	٥ يح ز	د نه كب	د ن لا	د مه لو	د مز لز	د له له
لز	٥ ك ند	٥ يه مه	٥ يا مط	٥ ز يح	٥ ب كو	د نز مز	د نه مز	د مز ن	د مه مط	د لو مد
لح	٥ كب ما	٥ يح يح	٥ يا يح	٥ ط لب	٥ د مز	د نط يح	د نه ح	د ن د	د مه ا	د لط ند
لط	٥ كه ح	٥ ك له	٥ يو لز	٥ يا ند	٥ ز ز	٥ ب نو	د نز يط	د نه يح	د مز يح	د مه يد
م	٥ كز له	٥ كح يح	٥ يط ا	٥ يد نو	٥ ط كو	٥ د لد	د نط له	د ند لب	د مط كه	د مد يد
ما	٥ ل ب	٥ كه كه	٥ كا كه	٥ يو لح	٥ يا مز	٥ و نب	٥ ا يا	د نو مو	د نا لز	د مو كد
مب	٥ لب كط	٥ كز ن	٥ كح مط	٥ يط يح	٥ يد ز	٥ ط يح	٥ د ز	د نط يح	د نح مط	د مح لد
مج	٥ لد نو	٥ ل نه	٥ كو لح	٥ كا كب	٥ يو كز	٥ يا يح	٥ و كح	٥ ا لد	د نو ا	د ن مد
مد	٥ لو كح	٥ لب مز	٥ كح لز	٥ كج مد	٥ يح مز	٥ يح مو	٥ ح لط	٥ ح كح	د نح يح	د نز نه
مه	٥ لط ن	٥ له ٥	٥ لا ا	٥ كو و	٥ كا ز	٥ يو د	٥ يا نه	٥ ٥ مب	٥ يح كه	د نه د
مو	٥ م يز	٥ لز ل	٥ لح كه	٥ كح كح	٥ كح كز	٥ يح كب	٥ يح يا	٥ ز نو	٥ ب لو	د نز يد
مز	٥ مد مد	٥ لط نه	٥ له مط	٥ ل ن	٥ كه مز	٥ كد مز	٥ يه كز	٥ يح يح	٥ د مط	د نط كد
مح	٥ مز يا	٥ مب ك	٥ لح لح	٥ لح ب	٥ كح ز	٥ كب يح	٥ يز مح	٥ يب كد	٥ ز ا	٥ ا لد
مط	٥ مط لح	٥ مد مه	٥ مز لز	٥ له لد	٥ ل كو	٥ كه نو	٥ يط نط	٥ يد لح	٥ ط لح	٥ ح مد
ن	٥ نب ٥	٥ مز يح	٥ مح ا	٥ لو نو	٥ له مز	٥ كز لد	٥ كب يه	٥ يو ن	٥ يا كه	٥ ٥ ند
نا	٥ ند لب	٥ مط له	٥ مه كه	٥ مز ح	٥ له ز	٥ كط ن	٥ كد لا	٥ يط و	٥ يح لز	٥ ح د
نب	٥ نو نط	٥ نب يح	٥ مز مط	٥ مز مز	٥ لو كو	٥ ل يح	٥ كو مز	٥ كا ك	٥ يه مط	٥ يح لد
نج	٥ نط كو	٥ ند كه	٥ ن يح	٥ مه ب	٥ لط مز	٥ لد يح	٥ كط ح	٥ كج لد	٥ يح ا	٥ ب كد
ند	و ا يح	٥ نو ن	٥ نب لز	٥ مز كد	٥ مز ز	٥ لو مو	٥ لا يط	٥ كه مح	٥ ك يح	٥ يد لد
نه	و د ك	٥ نط نه	٥ نه ا	٥ مط مو	٥ مد كز	٥ لط د	٥ لح له	٥ كح ب	٥ كب كه	٥ يو مد
نو	و و مز	و ا مز	٥ نز كه	٥ نب ح	٥ مو مز	٥ ما كب	٥ له نا	٥ ل نو	٥ كد لز	٥ يح ند
نز	و ط يد	و د ٥	٥ نط مط	٥ ند لب	٥ مط ز	٥ مح مز	٥ لح ز	٥ لب لب	٥ كو مط	٥ كا د
نح	و يا ما	و ل	و ب يح	٥ نو نب	٥ نا كز	٥ مه يح	٥ مز كح	٥ لد مد	٥ كط ا	٥ كح يد
نط	و يد ح	و ح نه	و د لز	٥ نط يد	٥ نح مز	٥ مح نو	٥ مب لط	٥ لو يح	٥ لا يح	٥ كه كد
س	و يو له	و يا ك	و ز ا	و ا و	٥ نو ز	٥ ن لد	٥ مد نه	٥ لط ب	٥ لح كه	٥ كو لد

تعديل القمر المصحّح

ب د ب د ب د ب انط انز اند انا امح امه امب

دقايق الحصة الثانية	رط	رح	رز	رو	ره	رد	رج	رب	را	ر ٥
	دكا	دكب	دكج	دكد	دكه	دكو	دكز	دكح	دكط	٥ ٥
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
٥	ح لز	ح طلو	ح هلد	ح اكح	ب نزيا	ب ندنو	ب محلح	ب مدط	ب لطما	ب لهط
ا	ح نهمد	ح يام	ح زلد	ح حكب	ب نطح	ب ندن	ب نكد	ب مهنز	ب ماكو	ب لونا
ب	ح يونا	ح حمد	ح طلو	ح هكا	ح اه	ب نومد	ب نبه	ب مرمه	ب محيا	ب لحلح
ج	ح نطخ	ح نهمح	ح يالح	ح رك	ح حب	ب خلح	ب ندو	ب مطلح	ب مدنو	ب مبه
د	ح كبه	ح يونب	ح حم	ح طيط	ح دنط	ح ءلب	ب نهنز	ب ناكا	ب موما	ب مانز
ه	ح كدس	ح نطنو	ح نهمد	ح ياح	ح ونو	ح بكو	ب نزمح	ب نحط	ب محكو	ب محلا
و	ح كويط	ح حكب	ح يرمد	ح حجر	ح حخ	ح دك	ب نطلط	ب ندنز	ب نيا	ب مهكا
ز	ح محكو	ح كدد	ح نطمو	ح نهنو	ح حن	ح وند	ح ال	ب نومه	ب نانو	ب مرح
ح	ح للح	ح كوح	ح كامح	ح يبه	ح بسمر	ح ححح	ح حكا	ب نخلح	ب نحما	ب محمه
ط	ح لدمر	ح محب	ح محن	ح نطيد	ح يدمد	ح حب	ح هب	ح ءكا	ب نهكو	ب نكر
ي	ح لدمر	ح لبو	ح كهنب	ح كالح	ح بوما	ح يانو	ح لح	ح بط	ب نزيا	ب ننرط
يا	ح لوند	ح لبك	ح كوند	ح كحس	ح حلح	ح حن	ح حند	ح حنز	ب نخنو	ب لخنا
يب	ح لطا	ح لدكد	ح كطنو	ح كهيا	ح كله	ح نهمد	ح بمه	ح همه	ح ءما	ب ندلح
يج	ح ماح	ح لوكح	ح لالح	ح كوب	ح كبلب	ح يولح	ح بسلو	ح دلح	ح نكو	ب نزنه
يد	ح مجنه	ح لحلب	ح لدء	ح كطط	ح كدكط	ح نطلب	ح يدكر	ح طكا	ح ديا	ب نخنز
يه	ح مهكب	ح مرلو	ح لوب	ح لاح	ح كوكو	ح كاكو	ح يوح	ح ياط	ح هنو	ح ءلط
يو	ح مركط	ح مبمر	ح لحد	ح لحر	ح كجكج	ح كحد	ح يحط	ح بسنز	ح رما	ح بكا
يز	ح مطلو	ح مدمد	ح مرو	ح لدو	ح لدك	ح كهيد	ح كء	ح يدمه	ح طكو	ح دح
يح	ح نامح	ح مومح	ح مبح	ح لره	ح لبر	ح كوح	ح كانا	ح يولح	ح يايا	ح همه
يط	ح نحن	ح محنب	ح مدح	ح لطد	ح لديد	ح كطب	ح كحمب	ح يحكا	ح بسنو	ح زكر
ك	ح نهنز	ح ننو	ح موب	ح ماح	ح لويا	ح لنو	ح كهلح	ح كط	ح يدما	ح طط
كا	ح نخد	ح نخء	ح محيد	ح محب	ح لجح	ح لبن	ح كوكد	ح كانز	ح يوكو	ح بنا
كب	د ءيا	ح نهد	ح ننو	ح مها	ح مه	ح لدمد	ح كطيه	ح كحمه	ح يحيا	ح بسلح
كج	د بخ	ح نزح	ح ننح	ح مره	ح مب	ح لولح	ح لاو	ح كهلح	ح يطنو	ح يديه
كد	د دكه	ح نطب	ح ندك	ح محنط	ح مونط	ح لحلب	ح لبنز	ح كوكا	ح كاما	ح يهنز
كه	د ولب	د انو	ح نوكب	ح نخ	ح مهنو	ح مركو	ح لدمح	ح كطط	ح كحكو	ح برلط
كو	د حلط	د حك	ح نحكد	ح ننز	ح مرنز	ح مبك	ح لولط	ح لنز	ح كهيا	ح يطكا
كز	د بمو	د هكد	د ءكو	ح ندنو	ح مطن	ح مديد	ح لحل	ح لبمه	ح كونو	ح كاح
كح	د بنخ	د ركح	د بكح	ح نونه	ح نامر	ح موح	ح مركا	ح للح	ح كحما	ح كبمه
كط	د نهء	د طلب	د دلب	ح نخند	ح نحمد	ح محب	ح مبس	ح لوكا	ح لكو	ح كدكر
ل	د برر	د يالو	د ولب	د ءنخ	ح نهما	ح مطنو	ح مدح	ح لحط	ح لبيا	ح كوط

تعديل القمر المصحح

	بر	بد	دب	انط	انز	اند	انا	امح	امه	امب
دقايق الحصة [illegible]	رط	رح	رز	رو	ره	رد	رج	رب	را	ر[illegible]
	دكا	دكب	دكج	دكد	دكه	دكو	دكز	دكح	دكط	[illegible]
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
لا	دنطند	دكحم	دحلد	درنب	حنزلح	حنان	حمهند	حلطنز	حلحنو	حكونا
لب	دكاكا	دنهمد	دحلو	ددنا	حنطله	حخمد	حمرمه	حمامه	حلهما	حكطلح
لج	دكجكج	دمرمح	دسلح	دون	دالب	حنهلح	حمطلو	حمحلح	حلركو	حلامه
لد	دكهله	دنطنب	دندم	دحمط	دحكط	حنزلب	حناكر	حمهكا	حلطما	حلبنز
له	دكومب	دكانو	دنومب	دحمح	دهكو	حنطكو	حخخ	حمرط	حمرنو	حلدلط
لو	دكطمط	دكده	دخمد	دسمر	دزكح	داك	حنهط	حمحنز	حمبما	حلوكا
لز	دلانو	دكود	دكمو	دندمو	دطك	دحند	حنزه	حنمه	حمدكو	حلحح
لح	دلدح	دكحح	دكبمح	دنومه	دنامر	دهح	حخنا	حننح	حموبا	حلطمه
لط	دلوح	دلبب	دكدن	دخمد	دحند	درب	دهمب	حندكا	حمرنو	حماكر
م	دخر	دلبيو	دكونب	دكمح	دنها	دحنو	دبلح	حنوط	حمطما	حمحط
ما	دمركد	دلدك	دكحند	دكمب	دنرح	دحن	ددكد	حنرنر	حناكو	حمدنا
مب	دمسلا	دلوكد	دلنو	دكدما	دنطه	دسمد	دوبه	حنطمه	حخبا	حمولح
مج	دمدلح	دلحكح	دلسخ	دكومر	دكاب	دندلح	دحو	دالح	حندنو	حمحبه
مد	دمومه	دمرلب	دله[illegible]	دكحلط	دكبنط	دنولب	دطنز	دحكا	حنوما	حمطنز
مه	دمحنب	دمسلو	دلرب	دللح	دكدنو	دخكو	دناح	دهط	حخكو	حنالط
مو	دننط	دمدمر	دلطد	دلبلر	دكوخ	دكك	دحلط	دوثر	دهبا	حخكا
مز	دخو	دمومد	دماو	دلدلو	دكحن	دكبند	دنهل	دحمه	دانو	حنهح
مح	دنلح	دمحمح	دمحح	دلوله	دلمر	دكدح	دبركا	دحلح	دحما	حنومه
مط	دنرك	دننب	دمهح	دحلد	دلبمد	دكوب	دنطس	دسكا	دهكو	حخكر
ن	دنطكو	دننو	دمرس	دمرلح	دلدما	دكونو	دكاح	دندط	دربا	دهط
نا	ه الد	دنهه	دمطند	دمسلب	دلوح	دكطن	دكبند	دنهنز	دحنو	دانا
نب	هحما	دنرد	دنانو	دمدلا	دلحله	دلامد	دكدمه	دنرمه	دبما	دحلح
نج	ههمح	دنطح	دخنح	دمول	دمرلب	دلحلح	دكولو	دنطلح	دسكو	دهبه
ند	هرنه	هاب	دنهك	دمحكط	دمسكط	دلدلب	دكحكر	دكاكا	دندبا	دونز
نه	هب	هحنو	دنزكب	دننح	دمدكو	دلركو	دلح	دكحط	دنهنو	دحلط
نو	هسط	ههك	دنطكد	دنبكو	دموكح	دلطك	دلبط	دكدنز	دنوما	دبكا
نز	هندنو	هركد	هاكو	دندكو	دمحك	دماند	دلده	دكومه	دنطكو	دسح
نح	هنوكح	هطكح	هحكح	دنوكه	دنبر	دمحح	دلهنا	دكحلح	دكابا	دحمه
نط	هحل	هنالب	هلب	دخكد	دنبند	دمهب	دلرمب	دلكا	دكبنو	دنهكر
س	هكلر	هحلو	هرلب	هكح	دندبا	دمونو	دلطلح	دلبط	دكدما	دمرط

تعديل القمر المصحح

	الط	الو	الج	ال	اكز	اكد	اكا	ايح	ايه	ايب
	وكط	وكح	وكز	وكو	وكه	وكد	وكج	وكب	وكا	وك
	ه ا	ه ب	ه ج	ه د	ه ه	ه و	ه ز	ه ح	ه ط	ه ي
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
٠	ب ل لد	ب كه ند	ب كا ج	ب يو كج	ب يا لط	ب و مج	ب ا ند	ا نو نو	ا نا نز	ا مو ند
ا	ب لب ح	ب كز ل	ب كح مو	ب يز خ	ب يح و	ب ح ب	ب ح يو	ا لح يه	ا لح لج	ا مج ز
ب	ب لح نب	ب كط و	ب كد نط	ب يط كج	ب يد لج	ب ط لو	ب د لج	ا نط لد	ا ند كط	ا مط ي
ج	ب له لا	ب لا مب	ب كه نب	ب كد ح	ب يو ه	ب يا ه	ب و ه	ب ج ح	ا ند مه	ا ن لح
د	ب لو يب	ب لب ح	ب كح كه	ب كب كج	ب يز كح	ب يب كب	ب ز كب	ب ب يب	ا نز ا	ا نا مو
ه	ب لح مط	ب لج ند	ب كح كج	ب كح ح	ب يح ند	ب يج مج	ب ح مد	ب ج لا	ا نح نز	ا نب نط
و	ب م كج	ب له ل	ب لا	ب كو كج	ب يح كا	ب يد يب	ب ي و	ب د ن	ا نط لح	ا نج يب
ز	ب مب ز	ب لز و	ب لج د	ب كو ح	ب كا مج	ب يو لو	ب يا كج	ب و ط	ب ه مط	ا نه كه
ح	ب مج مو	ب لج مب	ب لا لو	ب كح كج	ب كج نه	ب يح ه	ب يب ن	ب ز كح	ب و ه	ا نو لج
ط	ب مه كه	ب مج ح	ب لد ي	ب كط ح	ب كد مج	ب يط كد	ب يد يب	ب ح مز	ب ح كا	ا نز نا
ي	ب مز د	ب ما ند	ب لو مج	ب لا كج	ب كو ط	ب كا مج	ب يه لد	ب ي و	ب د لز	ا نط د
يا	ب مح مج	ب مح ل	ب لح نو	ب لب ح	ب كز لو	ب كب يب	ب يو نو	ب يا كه	ب ه ح	ب ا ز
يب	ب ن كب	ب مه و	ب لط مط	ب لد كج	ب كط ح	ب كج لو	ب يح ح	ب يب مد	ب ز ط	ب ا ل
يج	ب نا ا	ب مو مب	ب ما كب	ب له ح	ب ل لب	ب كه ه	ب يط م	ب يد ح	ب ح كه	ب ب مج
يد	ب نج م	ب مح ح	ب مب نه	ب لو كج	ب لا نز	ب كو كد	ب كا ا	ب يه كب	ب ط ما	ب ح نو
يه	ب نه نط	ب مط ند	ب مد كج	ب لح ح	ب لج كد	ب كو مج	ب كب كد	ب يو ما	ب ي نز	ب ه ط
يو	ب نو ح	ب ن ال	ب مو ا	ب م كج	ب لد نا	ب كط يب	ب كج مو	ب يح ه	ب يب ح	ب و كب
يز	ب نح لز	ب نز و	ب مز لد	ب ما ح	ب لو ح	ب ل لو	ب كه ح	ب يط يط	ب يح كط	ب ز له
يح	ج نو	ب ند مز	ب مط ز	ب مج كج	ب لز مه	ب لب ه	ب كو ل	ب ك ح	ب يد مه	ب ح حج
يط	ج ا نه	ب نو ح	ب ن م	ب مد ح	ب لط يب	ب لج كد	ب كز ين	ب كا نز	ب يو ا	ب يا ي
ك	ج لد	ب نز ند	ب نا ح	ب مو كج	ب مز لط	ب لد مج	ب كط يد	ب كج نو	ب يز ز	ب يا يد
كا	ج ه ح	ب نط ل	ب نج مو	ب مز ح	ب مه و	ب لو ب	ب ل لو	ب كد له	ب يح لج	ب يج كز
كب	ج و نب	ج ا و	ب نه نط	ب مط كج	ب مح لج	ب لز لو	ب لا ح	ب كه ند	ب يط مط	ب يد مز
كج	ج ح ه	ج ب مب	ب نو نب	ب ن ح	ب مه ه	ب لط ه	ب لد كج	ب كو ح	ب ك ه	ب يد ح
كد	ج ي ي	ج د ح	ب نح كه	ب نب كج	ب مو كز	ب م كد	ب لد مب	ب كح لب	ب كب كا	ب يو و
كه	ج يا مط	ج ه ند	ب نط ح	ب نب ح	ب مز ند	ب ما مج	ب لو د	ب كط نا	ب كج لز	ب يز لط
كو	ج يج كج	ج ز ل	ج ا لا	ب نه كج	ب مط كا	ب مج ب	ب لز كو	ب ل يب	ب كد ح	ب يح لب
كز	ج يه ز	ج ط و	ج ج د	ب نو ح	ب ن مج	ب مد لو	ب لح مج	ب لا كط	ب كو ط	ب يط مه
كح	ج يو مو	ج ي مب	ج د لو	ج ا مج	ب نا نه	ب مو يه	ب لط نب	ب لح مج	ب كز كه	ب ك ح
كط	ج يح كه	ج يا ح	ج ه ب	ب نط ح	ب نح مب	ب مز كد	ب ما لب	ب لج ز	ب كح ما	ب كا يا
ل	ج كد	ج يح ند	ج ز ح	ج ا كج	ب نه ط	ب مح مج	ب مب ند	ب لو كو	ب كط نز	ب كب كد

١٤٧
١٩
149

تعديل القمر المصحح

	الط	الو	الح	ال	اكز	اكد	اكب	اط	ابو	اح
الخاصة	وكط	وكح	وكز	وكو	وكه	وكد	وكج	وكب	وكا	وك
	ه ا	ه ب	ه ج	ه د	ه ه	ه و	ه ز	ه ح	ه ط	ه ي
دقائق الضعف	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧
لا	ح كا مح	ح نه ل	ح ط نو	ح ب نخ	ب نو لو	ب ن ب	ب مد نو	ب لو مه	ب لا لح	ب كد لو
لب	ح كج كب	ح نو و	ح د مط	ح د كح	ب نخ ح	ب نا لو	ب مه لح	ب لط د	ب لب كط	ب كه ن
لج	ح كه ا	ح لح مس	ح س كب	ح ه لخ	ب نط ل	ب نخ ه	ب مر ه	ب مر كج	ب لح مه	ب كر ح
لد	ح كو م	ح ك لخ	ح لح نه	ح د كح	ح ه نز	ب ند كد	ب مح كب	ب ما مب	ب له ا	ب كح نو
له	ح كح نط	ح كا ند	ح نه كح	ح ح لخ	ح ب كد	ب نه مح	ب مط مد	ب مح ا	ب لو ر	ب كط كط
لو	ح كط لخ	ح كح ل	ح نر ا	ح ي كح	ح د نا	ب نز ب	ب نا و	ب مد ك	ب لو لح	ب ل مب
لز	ح لا لز	ح كه و	ح لخ لا	ح ا لخ	ح ه لح	ب لخ لو	ب نب كح	ب مه لط	ب لح مط	ب لا نه
لح	ح لح نو	ح كو مب	ح ك ر	ح لح كح	ح و مه	ح ي ي	ب لخ ن	ب مو لخ	ب مر ه	ب لح ح
لط	ح لد نه	ح كح لح	ح كا مر	ح لد لخ	ح ح س	ح ا كد	ب نه بر	ب مح نو	ب ما كا	ب لد كا
م	ح لو لد	ح كط ند	ح كح لح	ح نو كح	ح ط لط	ح ب مح	ب نو لد	ب مط لو	ب مب لو	ب له لد
ما	ح لح لح	ح لا ل	ح كد مو	ح نو لخ	ح ا و	ح د ب	ب نز نو	ب ن نه	ب مح لخ	ب لو مر
مب	ح لط نب	ح لح و	ح كو نط	ح نط كح	ح س لح	ح ه لو	ب نط لح	ب نب ند	ب مه ط	ب لح ي
مج	ح ما لا	ح لد مب	ح كو نب	ح ك لخ	ح ند ي	ح ز ي	ح ي مر	ب نخ لح	ب مو كه	ب لط لح
مد	ح مح ي	ح لو لح	ح كط كه	ح ك كح	ح نه كو	ح ح كد	ح ب ب	ب ند نب	ب مر ما	ب مر كو
مه	ح مد مط	ح لو ند	ح ل لخ	ح كح لخ	ح نو ند	ح ط مح	ح ي كد	ب نو با	ب مح نز	ب ما لط
مو	ح مو كح	ح لط ل	ح لب لا	ح كه كح	ح لح كا	ح با ب	ح د مو	ب نز ل	ب ن لح	ب مب نب
مز	ح مح ر	ح ما و	ح لد د	ح كو لخ	ح نط مح	ح س لو	ح و ح	ب نخ مط	ب نا كط	ب مد ه
مح	ح مط مو	ح مب ب	ح له لر	ح كح كح	ح كا نه	ح ند ي	ح ر ل	ح ي ح	ب نب مه	ب مه لح
مط	ح نا كه	ح مد لح	ح لد ب	ح كط لخ	ح كب مب	ح نه كد	ح ح نب	ح ا كر	ب ند ا	ب مو لا
ن	ح نح د	ح مه ند	ح لح مح	ح لا كح	ح كد ط	ح نو مح	ح ي ند	ح ب مو	ب نه بر	ب مر مد
نا	ح ند مح	ح مر ل	ح مر نو	ح ل لخ	ح كه لو	ح لح س	ح با لو	ح د ه	ب نو لح	ب مح نز
نب	ح نو كب	ح مط و	ح ما مط	ح لد كح	ح كو ح	ح نط لو	ح س لخ	ح ه كد	ب نز مط	ب ن ي
نج	ح لح ا	ح ن مب	ح مح كب	ح له لخ	ح كح ل	ح كا ي	ح ند ك	ح و مح	ب نط ه	ب نا كح
ند	ح نط م	ح نب لح	ح مد نه	ح لر كح	ح كط نز	ح كب كد	ح نه مب	ح ح ب	ح ي كا	ب نب لو
نه	د ا لط	ح لخ ند	ح مو كح	ح لح لخ	ح لا كد	ح كح مح	ح بر د	ح ط كا	ح ا لر	ب لح مط
نو	د ب لخ	ح نه ل	ح مح ا	ح م كح	ح لب نا	ح كه س	ح لح كو	ح ي م	ح ب لخ	ب نه ب
نز	د د لر	ح نز و	ح مط لد	ح ما لخ	ح لد لح	ح كو لو	ح نط مح	ح با نط	ح د ط	ب نو م
نح	د و نو	ح لح مب	ح نا ر	ح مح كح	ح له مه	ح كح ي	ح كا ب	ح لخ لح	ح ه كه	ب نز كح
نط	د ر نه	د ي لح	ح نز م	ح مد لخ	ح لر ب	ح كط كد	ح كب لب	ح ند لر	ح و ما	ب لخ ما
س	د ط لد	د ا ند	ح ند لح	ح مو كح	ح لح لط	ح ل مح	ح كح ند	ح نه نو	ح ر نر	ب نط ند

تعديل القمر المصحح

اى ار اح ا ٥ ٥نو ٥لخ ٥ن ٥مو ٥مب ٥لط

[illegible]	ورط	وبح	وىر	ونو	ومه	وند	وبح	وب	وىا	وى
	٥ما	٥ب	٥لح	٥ند	٥نه	٥نو	٥مر	٥لح	٥نط	٥ك
	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧
٥	امامح	الوما	الالب	اكونط	اكاو	اهمح	اىلب	ا٥لح	٥نطخ	٥ندلا
ا	امىخ	الزمح	الىله	اكونط	اكىى	انوما	اناكب	ا٥نط	ا٥له	٥نهى
ب	امدح	الحنه	الحلج	اكحنط	اكمخ	ارله	اىب	اومه	اار	٥ندمط
ج	امهخ	امب	الدما	اكطنط	اكحند	احكر	الحب	ارلا	انط	٥نوح
د	اموكح	اماط	الدمد	النط	اكدن	انطك	الحنب	احبر	ابما	٥نزر
ه	امرلح	امىنو	الومر	الانط	اكمو	اكلح	اندمب	اطح	احكح	٥نزمو
و	امحمح	امحكح	الرن	البنط	اكومب	اكاو	انهلب	اطمط	اده	٥نخكه
ز	امطخ	امدل	الحخ	الحنط	اكرلح	اكانط	انوكب	اىله	ادمر	٥نطد
ح	اناح	امهلر	الطنو	الدنط	اكحلد	اكىنب	انوب	اناكا	ا٥كط	٥نطمح
ط	انبلح	امومد	امرنط	الهنط	اكطل	اكحمه	الحب	ابد	اونا	ا٥كب
ى	انخكح	امرنا	امىب	الونط	الكو	اكدلح	الحنب	ابنخ	اوىخ	اا
يا	اندلح	امحخ	امح٥	الرنط	الاكب	اكملا	انطمب	الحلط	ارله	اام
يب	انهمح	ان٥	امدح	الحنط	السخ	اكوكد	اكلب	اندكم	احبر	ابنط
يج	انوخ	انابب	امهبا	الطنط	الحند	اكرير	اكاكب	انهبا	احنط	ابخ
يد	اخح	انبنط	اموند	امرنط	الدى	اكحى	اكرىب	انهنر	اطما	احلر
يه	انطلح	اخكو	امرىر	امانط	الهو	اكطح	اكحب	انوحم	اىكح	ادنو
يو	ب٥كح	اندلح	امحك	امىنط	الوب	اكطنو	اكحنب	انركط	انا٥	ادنه
يز	بالح	اندمر	امطكح	امحنط	الوخ	اليمط	اكدمب	الحنه	انامر	ا٥لد
يح	ببمح	انومر	انكو	امدنط	الرند	الامب	اكهلب	انطا	ابكط	اوح
يط	بحخ	انوند	اناكط	امهنط	الحن	البله	اكوكب	انطمر	احبا	اونب
ك	ب٥ح	انطا	انلب	امونط	الطمو	الحخ	اكريب	اكلح	احخ	ارلا
كا	بوخ	ب٥ح	اخله	امرنط	امب	الدكا	اكحب	اكانط	انهله	احى
كب	برمح	باه	اندلح	امحنط	امالح	الهند	اكحنب	اكب٥	انهىر	احمط
كج	بحلح	بكب	انهما	امطنط	امبلد	الور	اكطمب	اكبنا	انهنط	اطمح
كد	بطمح	بحكط	انومد	اننط	امحل	الر٥	اللب	اكحلر	انوما	ايد
كه	بىخ	بدلو	انزمر	انانط	امدكو	الوبخ	الالكب	اكدكح	اىركح	ايمو
كو	بسح	ب٥مح	اخن	انبنط	امهكب	الحمو	البب	اكهط	احه	اناكه
كز	بخلح	بون	انطخ	اخنط	اموح	الطلط	الحب	اكهنه	اخمر	ابد
كح	بندمح	برنر	ب٥نو	اندنط	امربد	امرلب	الحنب	اكوما	انطكط	ابمح
كط	بنهلح	بطد	بانط	انهنط	امحى	اماكه	الدمب	اكوكر	اكبا	احكب
ل	بنومح	بىبا	بحب	انونط	امطو	امىخ	الهلب	اكحح	اكخ	اندا

تعديل القمر المصحح

اے ال اح ٤ا ٤ ٤نو ٤ىخ ٤ن ٤مو ٤مد ٤لط

[illegible]	وط	وح	وز	وو	وه	ود	وج	وب	وا	وے
	ه ا	ه ب	ه ج	ه د	ه ه	ه و	ه ز	ه ح	ه ط	ه ك
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
لا	ب بوخ	ب باح	ب د ه	ا نزيط	ا ن ب	ا مح يا	ا لوكب	ا كج نط	ا كا له	ا يد م
لب	ب يط ح	ب ب كه	ب ه ح	ا نخ نط	ا ن نخ	ا مد د	ا لو ب	ا كط مه	ا كب ىر	ا يه يط
لج	ب ي خ	ب بخ لب	ب و يا	ا نط نط	ا نا ند	ا مد نز	ا لج ب	ا ل لا	ا كب نط	ا يه نخ
لد	ب كا كج	ب يد لط	ب ر يد	ب ج نط	ا ن ن	ا مه ن	ا لج نب	ا لا ىر	ا كج ما	ا يو لو
له	ب كب لج	ب يه مو	ب ح ىر	ب ا يط	ا نج مو	ا مو مح	ا لط مب	ا لب ح	ا كد كج	ا ير يو
لو	ب كج مح	ب يو نخ	ب ط ك	ب ب يط	ا ند مب	ا مز لو	ا م لب	ا لب مط	ا كه ه	ا ير نه
لز	ب كد نخ	ب يح ج	ب ى كج	ب ج نط	ا نه لج	ا مح كط	ا ما كب	ا لج له	ا كه مز	ا يح لد
لح	ب كو ح	ب يط ر	ب يا كو	ب د يط	ا نو لد	ا مط كب	ا مد ىب	ا لد كا	ا كو كط	ا يط يح
لط	ب كز نخ	ب كد د	ب يب كط	ب ه يط	ا نز ل	ا ن يه	ا مج ب	ا له ر	ا كز يا	ا يط نب
م	ب كج كج	ب كا كا	ب يج لب	ب و يط	ا نح كو	ا نا ج	ا مج ىب	ا له نخ	ا كز نخ	ا ك لا
ما	ب كط لج	ب كب كج	ب يد له	ب ر يط	ا نط كب	ا نب ا	ا مد مب	ا لو لط	ا كج له	ا كا ے
مب	ب ل مح	ب كج له	ب يه لح	ب ح يط	ب ه نخ	ا نب ند	ا مه لب	ا لز كه	ا كط ير	ا كا مط
مج	ب لا نخ	ب كد مب	ب يو ما	ب ط يط	ب ا ند	ا نج مر	ا مو كب	ا لح يا	ا كط نط	ا كب كج
مد	ب لج ح	ب كه مط	ب ير مد	ب ى يط	ب ب ب	ا ند مر	ا مز ىب	ا لح نو	ا ل ما	ا كج د
مه	ب لد نخ	ب كو نو	ب يح مز	ب يا يط	ب ج و	ا نه لج	ا مح ب	ا لط مح	ا ل لج	ا كج مو
مو	ب له كج	ب كح ج	ب يط ن	ب يب يط	ب د ب	ا نو كو	ا مح نب	ا مر كط	ا ل ه	ا كد كه
مز	ب لو لح	ب كط ے	ب ك نخ	ب يج يط	ب د نخ	ا نز يط	ا مط مب	ا ما يه	ا ل مز	ا كه د
مح	ب لز مح	ب ل ىر	ب كا نو	ب يد يط	ب ه ند	ا نخ ب	ا ن لب	ا مب ا	ا لا كط	ا كه مح
مط	ب لج نخ	ب لا كد	ب كب نط	ب يه يط	ب و ن	ا نط ه	ا نا كب	ا مب مر	ا لد يا	ا كو كب
ن	ب م ح	ب لب لا	ب كج كب	ب يو يط	ب ر مو	ا نط نخ	ا نب ىب	ا مح لج	ا لد نخ	ا كو ا
نا	ب ما نخ	ب لج لج	ب كه ه	ب ير يط	ب ح مر	ب ه نا	ا نخ ب	ا مد يط	ا له له	ا كو م
نب	ب مب كج	ب لد مه	ب كو ح	ب يح يط	ب ط لج	ب ا مد	ا نخ ب	ا مه ه	ا لو ىر	ا كج يط
نج	ب مج لج	ب له ب	ب كز يا	ب يط يط	ب ى لد	ب ب لز	ا ند مب	ا مه نا	ا لو نط	ا كج نخ
ند	ب مد مح	ب لو نط	ب كح لد	ب ك يط	ب يا ل	ب ج ل	ا نه لب	ا مو لز	ا لز ما	ا كط لز
نه	ب مه نخ	ب لج و	ب كط ىر	ب كا يط	ب يب كو	ب د كج	ا نو كب	ا مز كج	ا لج كج	ا ل يو
نو	ب مز ح	ب لط ح	ب ل ك	ب كب يط	ب يج كب	ب ه يو	ا نز ىب	ا مح ط	ا لط ه	ا ل نه
نز	ب مح مح	ب م مد	ب لا كج	ب كج يط	ب يد نخ	ب و ط	ا نخ ب	ا مح نه	ا لط مز	ا لا له
نح	ب مط كج	ب ما كو	ب لب كو	ب كد يط	ب يه لد	ب ر ب	ا نخ نب	ا مط ما	ا م كط	ا لب ح
نط	ب ن لح	ب مب لد	ب لج كط	ب كه يط	ب يو ح	ب ح نه	ا نط مب	ا ن كو	ا ما ا	ا لب نب
س	ب نا مح	ب مج ما	ب لد لب	ب كو يط	ب ير و	ب ط مح	ب ى لب	ا نا ح	ا ما نخ	ا لج لا

تعديل القمر المصحح

دقائق الحصة الثانية	ء له	ء ل	ء كط	ء كه	ء كا	ء يز	ء يج	ء ط	ء ه	ء ء
	وط	وح	وز	وو	وه	ود	وج	وب	وا	و ء
	ه كا	ه كب	ه كج	ه كد	ه كه	ه كو	ه كز	ه كح	ه كط	و ء
	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧	٢٦٧
ء	ء مط ط	ء مح مد	ء لح ح	ء لب نا	ء كز كب	ء كا ند	ء يو كو	ء يب يح	ء ه كط	ء ء ء ء
ا	ء مط مد	ء مد نو	ء لح مز	ء لج نو	ء كز مح	ء كب نا	ء يو لط	ء يا ز	ء ه لد	
ب	ء ن ط	ء مد مح	ء لط نو	ء لح ما	ء كح د	ء كب كح	ء يو نب	ء يا نو	ء ه لط	ء ء ء ء
ج	ء ن ند	ء مه ي	ء لط مه	ء لد و	ء كح كه	ء كب مه	ء يز ه	ء يا كه	ء ه مد	
د	ء نا كط	ء مه نب	ء مز يد	ء لد لا	ء كح مو	ء كج ب	ء يز يح	ء يا لد	ء ه مط	
ه	ء نب د	ء مو كد	ء مز مح	ء لد نو	ء كط ز	ء كج يط	ء يز لا	ء يا مح	ء ه ند	ء ء ء ء
و	ء نب لط	ء مو نو	ء ما ب	ء له كا	ء كط كح	ء كج لو	ء يز مد	ء يا نب	ء ه نط	
ز	ء نج يد	ء مز كح	ء ما ما	ء له مو	ء كط مط	ء كج نج	ء يز نو	ء يب ا	ء و د	
ح	ء نج مط	ء مح ء	ء مب ي	ء لو يا	ء ل ي	ء كد ي	ء يح ي	ء يب ي	ء و ط	ء ء ء ء
ط	ء ند كد	ء مح لب	ء مب لط	ء لو لو	ء ل لا	ء كد كز	ء يح كج	ء يب يط	ء و يد	
ي	ء ند نط	ء مط د	ء مج ح	ء لز ا	ء ل نب	ء كد مد	ء يح لو	ء يب كج	ء و يط	
يا	ء نه لد	ء مط لو	ء مج لز	ء لز كو	ء لا ح	ء كه ا	ء يح مط	ء يب لز	ء و كد	ء ء ء ء
يب	ء نو ط	ء ن ح	ء مد و	ء لز نا	ء لا لد	ء كه لح	ء يط ب	ء يب مو	ء و كط	
يج	ء نو مد	ء ن م	ء مد له	ء لح يو	ء لا نه	ء كه له	ء يط يه	ء يب نه	ء و لد	
يد	ء نز يط	ء نا ب	ء مه د	ء لح ما	ء لب يو	ء كه نب	ء يط كح	ء يج د	ء و لط	ء ء ء ء
يه	ء نز ند	ء نا مد	ء مه لح	ء لط و	ء لب لز	ء كو ط	ء يط ما	ء يج يج	ء و مد	
يو	ء نح كط	ء نب يو	ء مو ب	ء لط لا	ء لب نح	ء كو كو	ء يط ند	ء يج كب	ء و مط	
يز	ء نط د	ء نب مح	ء مو لا	ء لط نو	ء لج يط	ء كو مج	ء ك ز	ء يج لا	ء و ند	ء ء ء ء
يح	ء نط لط	ء نج ي	ء مز ء	ء م كا	ء لج م	ء كز ء	ء ك ك	ء يج م	ء و نط	
يط	ا ء يد	ء نج نب	ء مز كط	ء م مو	ء لد ا	ء كز يز	ء ك لج	ء يج مط	ء ز د	
ك	ا ء مط	ء ند كد	ء مز نح	ء ما يا	ء لد كب	ء كز لد	ء ك مو	ء يج نح	ء ز ط	ء ء ء ء
كا	ا ا كد	ء ند نو	ء مح كز	ء ما لو	ء لد مج	ء كز نا	ء ك نط	ء يد ز	ء ز يد	
كب	ا ا نط	ء نه كح	ء مح نو	ء مب ا	ء له د	ء كح ح	ء كا يب	ء يد يو	ء ز يط	
كج	ا ب لد	ء نو ء	ء مط كه	ء مب كو	ء له كه	ء كح كه	ء كا كه	ء يد كه	ء ز كد	ء ء ء ء
كد	ا ج ط	ء نو لب	ء مط ند	ء مب نا	ء له مو	ء كح مب	ء كا لح	ء يد لد	ء ز كط	
كه	ا ج مد	ء نز د	ء ن كج	ء مج يو	ء لو ز	ء كح نط	ء كا نا	ء يد مج	ء ز لد	
كو	ا د يط	ء نز لو	ء ن نب	ء مج ما	ء لو كح	ء كط يو	ء كب د	ء يد نب	ء ز لط	ء ء ء ء
كز	ا د ند	ء نح ح	ء نا كا	ء مد و	ء لو مط	ء كط لج	ء كب يز	ء يه ا	ء ز مد	
كح	ا ه كط	ء نح م	ء نا ن	ء مد لا	ء لز ي	ء كط ن	ء كب ل	ء يه ي	ء ز مط	
كط	ا و د	ء نط يب	ء نب يط	ء مد نو	ء لز لا	ء ل ز	ء كب مج	ء يه يط	ء ز ند	ء ء ء ء
ل	ا و لط	ء نط مد	ء نب مح	ء مه كا	ء لز نب	ء ل كد	ء كب نو	ء يه كح	ء ز نط	

تعديل القمر المصحح

	٠ له	٠ لب	٠ كط	٠ كو	٠ كا	٠ يز	٠ يد	٠ ط	٠ ه	٠ ٠
دقائق النصف الثاني	وط	وح	وز	وو	وه	ود	وج	وب	وا	و٠
	ه كا	ه كب	ه كج	ه كد	ه كه	ه كو	ه كز	ه كح	ه كط	و٠
	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧	٣٦٧
لا لب لج	ا د يد ا د مط ا ح كد	ا ٠ نو ا ٠ مح ا ا ك	٠ نخ نز ٠ نخ مو ٠ ند نه	٠ مد مو ٠ مو نا ٠ مو لو	٠ لح لح ٠ لح لد ٠ لح نه	٠ ل ما ٠ ل نح ٠ لا نه	٠ كح ط ٠ كح كب ٠ كح له	٠ يه لز ٠ يه مو ٠ يه نه	٠ ح د ٠ ح ط ٠ ح يد	٠ ٠ ٠
لد له لو	ا ح نط ا ط لد ا ي ط	ا ا نب ا ب كد ا ب نو	٠ نه مد ٠ نه لح ٠ نه مز	٠ مز ا ٠ مز كو ٠ مز نا	٠ لط نو ٠ لط لو ٠ لط نخ	٠ لا لب ٠ لب مط ٠ لب و	٠ كح مح ٠ كد ا ٠ كد يد	٠ يو د ٠ يو لح ٠ يو كب	٠ ح يط ٠ ح كد ٠ ح كط	٠ ٠ ٠
لز لح لط	ا ي مد ا يا يط ا يا ند	ا ج كج ا د ٠ ا د لب	٠ نو يا ٠ نو مز ٠ نو ط	٠ مح نو ٠ مح ما ٠ مط و	٠ مز يط ٠ مز مز ٠ ما ا	٠ لب كج ٠ لب مز ٠ لج نو	٠ كد كو ٠ كد مز ٠ كد نخ	٠ يو لا ٠ يو مز ٠ يو مط	٠ ح لد ٠ ح لط ٠ ح مد	٠ ٠ ٠
م ما مب	ا يب كط ا يج د ا يج لط	ا ه د ا ه لو ا و ح	٠ نو لج ٠ نخ ز ٠ نخ لو	٠ مط لا ٠ مط نو ٠ ن كا	٠ ما كب ٠ ما مح ٠ مب د	٠ لج يد ٠ لج لا ٠ لد مح	٠ كه و ٠ كه يط ٠ كه لب	٠ يو نح ٠ يز ز ٠ يز يو	٠ ح مط ٠ ح ند ٠ ح نط	٠ ٠ ٠
مج مد مه	ا يد يد ا يد مط ا يه كد	ا و مز ا ز ب ا ز مد	٠ نط ه ٠ نط لد ا ٠ ح	٠ ن مو ٠ نا يا ٠ نا لو	٠ مب كه ٠ مب مو ٠ مج ز	٠ لد ه ٠ لد كب ٠ لد لط	٠ كه مه ٠ كه نخ ٠ كو يا	٠ يز كه ٠ يز لد ٠ يز مج	٠ ط د ٠ ط ط ٠ ط يد	٠ ٠ ٠
مو مز مح	ا يه نط ا يو لد ا يو ط	ا ح يو ا ح مح ا ط ك	ا ٠ لب ا ا ا ا ا ل	٠ نب ا ٠ نب كو ٠ نب نا	٠ مح كح ٠ مح مط ٠ مد ب	٠ له يو ٠ له لج ٠ له ل	٠ كو كد ٠ كو لز ٠ كو ن	٠ يز نب ٠ يح ا ٠ يح ي	٠ ط يط ٠ ط كد ٠ ط كط	٠ ٠ ٠
مط ن نا	ا يز مد ا يح يط ا يح ند	ا ط نب ا ي كد ا ي نو	ا ا نط ا ب كج ا ب نز	٠ نخ يو ٠ نخ ما ٠ ند و	٠ مد لا ٠ مد نب ٠ مه يح	٠ له مز ٠ لو د ٠ لو كا	٠ كز ح ٠ كز يو ٠ كز كط	٠ يح يط ٠ يح كج ٠ يح لز	٠ ط لد ٠ ط لط ٠ ط مد	٠ ٠ ٠
نب نج ند	ا يط كط ا ك د ا ك لط	ا يا كج ا يب ٠ ا يب لب	ا ج كو ا ج نه ا د كد	٠ ند لا ٠ ند نو ٠ نه كا	٠ مه لد ٠ مه نه ٠ مو يو	٠ لو لح ٠ لو نه ٠ لز يب	٠ كز مب ٠ كز نه ٠ كح ح	٠ يح مو ٠ يح نه ٠ يط د	٠ ط مط ٠ ط ند ٠ ط نط	٠ ٠ ٠
نه نو نز	ا كا يد ا كا مط ا كب كد	ا يج د ا يج لو ا يد ح	ا د نخ ا ه كب ا ه نا	٠ نه مو ٠ نو يا ٠ نو لو	٠ مو لز ٠ مو نخ ٠ مز يط	٠ لز كط ٠ لز مو ٠ لح ج	٠ كح كا ٠ كح لد ٠ كح مز	٠ يط يح ٠ يط كب ٠ يط لا	٠ ي د ٠ ي ط ٠ ي يد	٠ ٠ ٠
نح نط س	ا كب نط ا كج لد ا كد ط	ا يد مز ا يه ب ا يه مد	ا و ي ا و مط ا ز ح	٠ نز ا ٠ نز كو ٠ نز نا	٠ مز مز ٠ مح ا ٠ مح كب	٠ لح ي ٠ لح لز ٠ لح ند	٠ كط ٠ ٠ كط يج ٠ كط كو	٠ يط مز ٠ يط نط ٠ يط نخ	٠ ي يط ٠ ي كد ٠ ي كط	٠ ٠ ٠

جدول تعديل زحل آ

ه دقائق	ه درج	د دقائق	د درج	ج دقائق	ج درج	ب دقائق بالنقص	ا دقائق	ا درج		سطور العدد درج	بروج	درج	بروج
0	0	و	0	0	0	س	د	0		كط	يا	ا	0
ا	0	يب	0	ا	0	س	يد	0		كح	يا	ب	0
ا	0	يح	0	ا	0	س	ك	0		كز	يا	ج	0
ا	0	كد	0	ا	0	س	كز	0		كو	يا	د	0
ب	0	ل	0	ب	0	س	لج	0		كه	يا	ه	0
ب	0	لو	0	ب	0	س	م	0		كد	يا	و	0
ب	0	مب	0	ب	0	س	مو	0		كج	يا	ز	0
ج	0	مح	0	ج	0	س	نب	0		كب	يا	ح	0
ج	0	ند	0	ج	0	نط	نح	0		كا	يا	ط	0
ج	0	0	ا	ج	0	نط	ه	ا		ك	يا	ي	0
د	0	و	ا	د	0	نط	يا	ا		يط	يا	يا	0
د	0	يا	ا	د	0	نط	يز	ا		يح	يا	يب	0
ه	0	يز	ا	د	0	نح	كد	ا		يز	يا	يج	0
ه	0	كب	ا	ه	0	نح	ل	ا		يو	يا	يد	0
و	0	كح	ا	ه	0	نز	لو	ا		يه	يا	يه	0
و	0	لد	ا	ه	0	نز	مح	ا		يد	يا	يو	0
ز	0	م	ا	ه	0	نو	مط	ا		يج	يا	يز	0
ز	0	مه	ا	ه	0	نو	نه	ا		يب	يا	يح	0
ح	0	نا	ا	و	0	نو	ا	ب		يا	يا	يط	0
ح	0	نز	ا	و	0	نه	ز	ب		ي	يا	ك	0
ح	0	ب	ب	و	0	نه	يح	ب		ط	يا	كا	0
ط	0	ح	ب	و	0	نه	يط	ب		ح	يا	كب	0
ط	0	يج	ب	ز	0	ند	كه	ب		ز	يا	كج	0
ط	0	يح	ب	ز	0	ند	لا	ب		و	يا	كد	0
ي	0	كد	ب	ز	0	نج	لز	ب		ه	يا	كه	0
ي	0	كط	ب	ز	0	نج	مح	ب		د	يا	كو	0
ي	0	لد	ب	ز	0	نب	مط	ب		ج	يا	كز	0
يا	0	م	ب	ح	0	نب	نه	ب		ب	يا	كح	0
يا	0	مه	ب	ح	0	نا	ا	ج		ا	يا	كط	0
يا	0	ن	ب	ح	0	نا	و	ج		0	يا	0	ا

جدول تعديل زحل ب

سطور العدد				ا		ب	ج		د		ه	
برج	درج	برج	درج	درج	دقائق	دقائق ناقص	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
ا	ا	ى	كط	ج	يد	ن	٠	ط	ب	نه	٠	يا
ا	ب	ى	كح	ج	يط	ن	٠	ط	ج	٠	٠	يب
ا	ج	ى	كز	ج	كد	مط	٠	ط	ج	ه	٠	يب
ا	د	ى	كو	ج	كط	مط	٠	ط	ج	ى	٠	يج
ا	ه	ى	كه	ج	لد	مح	٠	ى	ج	يه	٠	يج
ا	و	ى	كد	ج	لط	مح	٠	ى	ج	ك	٠	يج
ا	ز	ى	كج	ج	مه	مز	٠	ى	ج	كه	٠	يد
ا	ح	ى	كب	ج	ن	مز	٠	ى	ج	ل	٠	يد
ا	ط	ى	كا	ج	نه	مو	٠	ى	ج	له	٠	يد
ا	ى	ى	ك	د	٠	مه	٠	ى	ج	م	٠	يه
ا	يا	ى	يط	د	ه	مه	٠	يا	ج	مه	٠	يه
ا	يب	ى	يح	د	ى	مد	٠	يا	ج	ن	٠	يه
ا	يج	ى	يز	د	يه	مج	٠	يا	ج	نه	٠	يو
ا	يد	ى	يو	د	ك	مج	٠	يا	ج	نط	٠	يو
ا	يه	ى	يه	د	كه	مب	٠	يا	د	ج	٠	يو
ا	يو	ى	يد	د	ل	مب	٠	يب	د	ح	٠	يز
ا	يز	ى	يج	د	له	ما	٠	يب	د	يج	٠	يز
ا	يح	ى	يب	د	لط	م	٠	يب	د	يز	٠	يز
ا	يط	ى	يا	د	مد	م	٠	يب	د	كا	٠	يح
ا	ك	ى	ى	د	مح	لط	٠	يج	د	كو	٠	يح
ا	كا	ى	ط	د	نب	لح	٠	يج	د	ل	٠	يح
ا	كب	ى	ح	د	نو	لز	٠	يج	د	لد	٠	يط
ا	كج	ى	ز	ه	ا	لو	٠	يج	د	لح	٠	يط
ا	كد	ى	و	ه	ه	له	٠	يد	د	مب	٠	يط
ا	كه	ى	ه	ه	ط	له	٠	يد	د	مو	٠	يط
ا	كو	ى	د	ه	يج	لد	٠	يد	د	ن	٠	يط
ا	كز	ى	ج	ه	يز	لج	٠	يه	د	نج	٠	يط
ا	كح	ى	ب	ه	كا	لب	٠	يه	د	نز	٠	ك
ا	كط	ى	ا	ه	كه	لا	٠	يه	ه	ا	٠	ك
ب	٠	ى	٠	ه	كط	ل	٠	يه	ه	د	٠	ك

جدول تعديل زحل ج

سطور العدد				ا		ب	ج		د		ه	
بروج	درج	بروج	درج	درج	دقائق	دقائق بالنقص	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
ب	ا	ط	كط	ه	لج	كط	٠	نه	ه	ج	٠	ك
ب	ب	ط	كح	ه	لز	كح	٠	نو	ه	يب	٠	ك
ب	ج	ط	كز	ه	ما	كز	٠	نو	ه	يه	٠	ك
ب	د	ط	كو	ه	مد	كو	٠	نو	ه	يط	٠	ك
ب	ه	ط	كه	ه	مز	كه	٠	نو	ه	كب	٠	ك
ب	و	ط	كد	ه	ن	كد	٠	نز	ه	كه	٠	ك
ب	ز	ط	كج	ه	نج	كج	٠	نز	ه	كج	٠	كا
ب	ح	ط	كب	ه	نو	كب	٠	نز	ه	لا	٠	كا
ب	ط	ط	كا	ه	نط	كا	٠	نز	ه	لد	٠	كا
ب	ي	ط	ك	و	ب	ك	٠	نز	ه	لز	٠	كا
ب	يا	ط	يط	و	ه	يط	٠	نز	ه	م	٠	كا
ب	يب	ط	يح	و	ز	يح	٠	نح	ه	مب	٠	كا
ب	يج	ط	يز	و	ي	يو	٠	نح	ه	مه	٠	كا
ب	يد	ط	يو	و	يب	يه	٠	نح	ه	مز	٠	كا
ب	يه	ط	يه	و	يد	يد	٠	نح	ه	مط	٠	كا
ب	يو	ط	يد	و	يو	يج	٠	نح	ه	نا	٠	كا
ب	يز	ط	يج	و	يح	يب	٠	نح	ه	نح	٠	كا
ب	يح	ط	يب	و	يط	يا	٠	نح	ه	نه	٠	كا
ب	يط	ط	يا	و	كا	ط	٠	نح	ه	نز	٠	كب
ب	ك	ط	ي	و	كب	ح	٠	نح	ه	نط	٠	كب
ب	كا	ط	ط	و	كج	ز	٠	نح	و	٠	٠	كب
ب	كب	ط	ح	و	كه	و	٠	نط	و	ب	٠	كب
ب	كج	ط	ز	و	كو	ه	٠	نط	و	د	٠	كب
ب	كد	ط	و	و	كز	د	٠	نط	و	ه	٠	كب
ب	كه	ط	ه	و	كح	ج	٠	نط	و	ز	٠	كب
ب	كو	ط	د	و	كط	ب	٠	نط	و	ح	٠	كب
ب	كز	ط	ج	و	كط	ا	٠	نط	و	ط	٠	كب
ب	كح	ط	ب	و	ل	زائد ا	٠	نط	و	ي	٠	كج
ب	كط	ط	ا	و	ل	ب	٠	نط	و	يا	٠	كج
ج	ل	ط	٠	و	لا	ج	٠	نط	و	يب	٠	كج

جدول تعديل زحل

ه دقائق	ه درج	د دقائق	د درج	ج دقائق	ج درج	ب دقائق زائدة	ا دقائق	ا درج		درج	بروج	درج	بروج
ه		د		ج		ب	ا			سطور العدد			
كج	٠	يب	و	يط	٠	د	لا	و		كط	ح	ا	ج
كب	٠	يب	و	ك	٠	ه	لا	و		كح	ح	ب	ج
كا	٠	يب	و	ك	٠	و	لا	و		كز	ح	ج	ج
كد	٠	يج	و	ك	٠	ز	لا	و		كو	ح	د	ج
كد	٠	يج	و	ك	٠	ح	ل	و		كه	ح	ه	ج
كد	٠	يج	و	ك	٠	ط	ل	و		كد	ح	و	ج
كد	٠	يج	و	ك	٠	ي	كط	و		كج	ح	ز	ج
كد	٠	يج	و	ك	٠	يا	كط	و		كب	ح	ح	ج
كد	٠	يج	و	ك	٠	يب	كح	و		كا	ح	ط	ج
كه	٠	يب	و	كا	٠	يج	كح	و		ك	ح	ي	ج
كه	٠	يب	و	كا	٠	يد	كو	و		يط	ح	يا	ج
كه	٠	يب	و	كا	٠	يه	كو	و		يح	ح	يب	ج
كه	٠	يا	و	كا	٠	يه	كه	و		يز	ح	يج	ج
كه	٠	ي	و	كا	٠	يو	كد	و		يو	ح	يد	ج
كه	٠	ط	و	كا	٠	يز	كب	و		يه	ح	يه	ج
كه	٠	ح	و	كا	٠	يح	كا	و		يد	ح	يو	ج
كه	٠	ز	و	كا	٠	يط	يط	و		يج	ح	يز	ج
كه	٠	ه	و	ك	٠	ك	يز	و		يب	ح	يح	ج
كه	٠	د	و	ك	٠	ك	يو	و		يا	ح	يط	ج
كه	٠	ج	و	ك	٠	كا	يد	و		ي	ح	ك	ج
كه	٠	٠	و	ك	٠	كب	يب	و		ط	ح	كا	ج
كد	٠	نط	ه	ك	٠	كج	ي	و		ح	ح	كب	ج
كد	٠	نز	ه	ك	٠	كد	ح	و		ز	ح	كج	ج
كد	٠	نه	ه	ك	٠	كه	و	و		و	ح	كد	ج
كد	٠	نج	ه	ك	٠	كه	د	و		ه	ح	كه	ج
كد	٠	نا	ه	يط	٠	كو	ا	و		د	ح	كو	ج
كد	٠	مح	ه	يط	٠	كز	نح	ه		ج	ح	كز	ج
كج	٠	مو	ه	يط	٠	كح	نه	ه		ب	ح	كح	ج
كب	٠	مد	ه	يط	٠	كط	نب	ه		ا	ح	كط	ج
كا	٠	ما	ه	يط	٠	ل	مط	ه		٠	ح	٠	د

جدول تعديل زحله

سطور العدد					ا		ب	ج		د		ه	
بروج	درج	بروج	درج		درج	دقائق	دقائق ثواني	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
د	ا	ر	كط		ه	مو	ل	ب	لط	ه	لز	ب	كب
د	ب	ر	كح		ه	مح	لا	ب	لط	ه	لد	ب	كب
د	ج	ر	كز		ه	م	لب	ب	لط	ه	لا	ب	كب
د	د	ر	كو		ه	لو	لب	ب	لط	ه	كح	ب	كب
د	ه	ر	كه		ه	لب	لج	ب	لح	ه	كه	ب	كا
د	و	ر	كد		ه	كح	لد	ب	لح	ه	كا	ب	كا
د	ز	ر	كج		ه	كد	له	ب	لح	ه	يح	ب	كا
د	ح	ر	كب		ه	ك	لو	ب	لح	ه	يد	ب	كا
د	ط	ر	كا		ه	يو	لو	ب	لح	ه	ي	ب	كا
د	ي	ر	ك		ه	يب	لز	ب	لز	ه	و	ب	كا
د	يا	ر	يط		ه	ح	لح	ب	لز	ه	ب	ب	كا
د	يب	ر	يح		ه	ج	لط	ب	لز	د	نح	ب	كا
د	يج	ر	يز		د	نح	م	ب	لز	د	ند	ب	ك
د	يد	ر	يو		د	نج	ما	ب	لز	د	ن	ب	ك
د	يه	ر	يه		د	مح	مب	ب	لز	د	مه	ب	ك
د	يو	ر	يد		د	مج	مب	ب	لو	د	ما	ب	يط
د	يز	ر	يج		د	لح	مج	ب	لو	د	لو	ب	يط
د	يح	ر	يب		د	لج	مد	ب	لو	د	لا	ب	يط
د	يط	ر	يا		د	كح	مد	ب	لو	د	كو	ب	يح
د	ك	ر	ي		د	كج	مه	ب	له	د	كا	ب	يح
د	كا	ر	ط		د	يز	مو	ب	له	د	يو	ب	يح
د	كب	ر	ح		د	يب	مو	ب	له	د	يا	ب	يز
د	كج	ر	ز		د	و	مز	ب	له	د	و	ب	يز
د	كد	ر	و		د	ب	مح	ب	لد	د	ب	ب	يز
د	كه	ر	ه		ج	ند	مط	ب	لد	ج	نح	ب	يو
د	كو	ر	د		ج	مح	مط	ب	لد	ج	مط	ب	يو
د	كز	ر	ج		ج	مب	ن	ب	لج	ج	مح	ب	يه
د	كح	ر	ب		ج	لو	ن	ب	لج	ج	لز	ب	يه
د	كط	ر	ا		ج	ل	نا	ب	لب	ج	لا	ب	يد
ه	٠	ر	٠		ج	كد	نب	ب	لب	ج	كه	ب	يد

[illegible] ١٥٢

154

جدول تعديل زحل و

سطور العدد				ا		ب	ج		د		ه	
بروج	درج	بروج	درج	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
٥	ا	و	كط	ج	لح	نب	٠	ب	ج	نط	٠	لح
٥	ب	و	كح	ج	ب	نخ	٠	يا	ج	لح	٠	لح
٥	ج	و	كز	ج	ه	نخ	٠	يا	ج	ل	٠	لح
٥	د	و	كو	ب	نط	ند	٠	يا	ج	ا	٠	ب
٥	ه	و	كه	ب	نخ	ند	٠	ي	ب	نه	٠	ب
٥	و	و	كد	ب	مو	نه	٠	ي	ب	مح	٠	ب
٥	ز	و	كج	ب	م	نه	٠	ط	ب	مب	٠	يا
٥	ح	و	كب	ب	لد	نو	٠	ط	ب	لو	٠	يا
٥	ط	و	كا	ب	كو	نو	٠	ح	ب	كط	٠	يا
٥	ي	و	ك	ب	كا	نز	٠	ح	ب	كح	٠	ي
٥	يا	و	يط	ب	يد	نز	٠	ز	ب	يو	٠	ي
٥	يب	و	يح	ب	ز	نز	٠	ز	ب	ط	٠	ي
٥	يج	و	يز	ا	٠	نخ	٠	و	ب	ب	٠	ط
٥	يد	و	يو	ا	نخ	نخ	٠	و	ا	نه	٠	ط
٥	يه	و	يه	ا	مو	نط	٠	و	ا	مح	٠	ح
٥	يو	و	يد	ا	لط	نط	٠	ه	ا	ما	٠	ح
٥	يز	و	يج	ا	لب	نط	٠	ه	ا	لد	٠	ز
٥	يح	و	يب	ا	كه	نط	٠	ه	ا	كو	٠	ز
٥	يط	و	يا	ا	يح	س	٠	ه	ا	ك	٠	و
٥	ك	و	ي	ا	يا	س	٠	ه	ا	يج	٠	و
٥	كا	و	ط	ا	د	س	٠	د	ا	و	٠	ه
٥	كب	و	ح	٠	نز	س	٠	د	٠	نط	٠	ه
٥	كج	و	ز	٠	ن	س	٠	د	٠	ن	٠	د
٥	كد	و	و	٠	مج	س	٠	ج	٠	مه	٠	د
٥	كه	و	ه	٠	لو	س	٠	ج	٠	لح	٠	ج
٥	كو	و	د	٠	كط	س	٠	ب	٠	لا	٠	ج
٥	كز	و	ج	٠	ك	س	٠	ب	٠	كد	٠	ب
٥	كح	و	ب	٠	يه	س	٠	ا	٠	يو	٠	ا
٥	كط	و	ا	٠	ح	س	٠	ا	٠	ح	٠	ا
و	٠	و	٠	٠	٠	س	٠	٠	٠	٠	٠	٠

جدول تعديل المشتري آ

سطور العدد برج	سطور العدد درج	سطور العدد برج	سطور العدد درج	ا درج	ا دقائق	ب دقائق ناقصة	ج درج	ج دقائق	د درج	د دقائق	ه درج	ه دقائق
٠	ا	يا	كط	٠	و	س	٠	٠	٠	ي	٠	٠
٠	ب	يا	كح	٠	يا	س	٠	ا	٠	ك	٠	ا
٠	ج	يا	كز	٠	يو	س	٠	ا	٠	كط	٠	ا
٠	د	يا	كو	٠	كب	س	٠	ا	٠	لط	٠	ا
٠	ه	يا	كه	٠	كز	س	٠	ب	٠	مط	٠	ب
٠	و	يا	كد	٠	لب	س	٠	ب	٠	نح	٠	ب
٠	ز	يا	كج	٠	لز	س	٠	ب	ا	ح	٠	ب
٠	ح	يا	كب	٠	مب	س	٠	ج	ا	يح	٠	ج
٠	ط	يا	كا	٠	مز	س	٠	ج	ا	كز	٠	ج
٠	ي	يا	ك	٠	نح	س	٠	ج	ا	لز	٠	ج
٠	يا	يا	يط	٠	نح	س	٠	د	ا	مو	٠	د
٠	يب	يا	يح	ا	ج	س	٠	د	ا	نو	٠	د
٠	يج	يا	يز	ا	ح	نط	٠	د	ب	و	٠	ه
٠	يد	يا	يو	ا	يج	نط	٠	ه	ب	يه	٠	ه
٠	يه	يا	يه	ا	يح	نط	٠	ه	ب	كد	٠	و
٠	يو	يا	يد	ا	كح	نط	٠	ه	ب	لح	٠	و
٠	يز	يا	يج	ا	كح	نح	٠	و	ب	مح	٠	و
٠	يح	يا	يب	ا	لب	نح	٠	و	ب	نب	٠	ب
٠	يط	يا	يا	ا	لح	نح	٠	و	ج	ب	٠	ب
٠	ك	يا	ي	ا	مح	نز	٠	ب	ج	يا	٠	ح
٠	كا	يا	ط	ا	مح	نز	٠	ب	ج	ك	٠	ح
٠	كب	يا	ح	ا	نح	نز	٠	ب	ج	ل	٠	ح
٠	كج	يا	ز	ا	نح	نو	٠	ح	ج	لط	٠	ط
٠	كد	يا	و	ب	ج	نو	٠	ح	ج	مح	٠	ط
٠	كه	يا	ه	ب	ح	نه	٠	ح	ج	نز	٠	ط
٠	كو	يا	د	ب	يج	نه	٠	ط	د	و	٠	ي
٠	كز	يا	ج	ب	يز	ند	٠	ط	د	يه	٠	ي
٠	كح	يا	ب	ب	كب	ند	٠	ط	د	كد	٠	ي
٠	كط	يا	ا	ب	كز	نج	٠	ي	د	لج	٠	يا
ا	٠	يا	٠	ب	لا	نج	٠	ي	د	مب	٠	يا

جدول تعديل المشتري ب

سطور العدد: بروج	درج	بروج	درج	ا: درج	ا: دقائق	ب: دقائق ناقص	ج: درج	ج: دقائق	د: درج	د: دقائق	ه: درج	ه: دقائق
ا	ا	ي	كط	ب	لو	نب	0	ي	د	نا	0	يا
ا	ب	ي	كح	ب	ما	نب	0	يا	ه	0	0	يب
ا	ج	ي	كز	ب	مه	نا	0	يا	ه	ح	0	يب
ا	د	ي	كو	ب	ن	ن	0	يا	ه	يز	0	يب
ا	ه	ي	كه	ب	نه	ن	0	يب	ه	كو	0	يج
ا	و	ي	كد	ب	نط	مط	0	يب	ه	لد	0	يج
ا	ز	ي	كج	ج	د	مط	0	يب	ه	مح	0	يج
ا	ح	ي	كب	ج	ح	مح	0	يج	ه	نز	0	يد
ا	ط	ي	كا	ج	يب	مز	0	يج	و	0	0	يد
ا	ي	ي	ك	ج	يو	مو	0	يج	و	ط	0	يد
ا	يا	ي	يط	ج	ك	مو	0	يد	و	يز	0	يه
ا	يب	ي	يح	ج	كد	مه	0	يد	و	كه	0	يه
ا	يج	ي	يز	ج	كح	مد	0	يد	و	لج	0	يه
ا	يد	ي	يو	ج	لب	مد	0	يه	و	ما	0	يو
ا	يه	ي	يه	ج	لو	مج	0	يه	و	مط	0	يو
ا	يو	ي	يد	ج	م	مج	0	يه	و	نز	0	يز
ا	يز	ي	يج	ج	مد	مب	0	يو	ز	ه	0	يز
ا	يح	ي	يب	ج	مز	ما	0	يو	ز	يب	0	يح
ا	يط	ي	يا	ج	نا	م	0	يو	ز	ك	0	يح
ا	ك	ي	ي	ج	نه	لط	0	يز	ز	كح	0	يط
ا	كا	ي	ط	ج	نح	لح	0	يز	ز	له	0	يط
ا	كب	ي	ح	د	ب	لز	0	يز	ز	مح	0	يط
ا	كج	ي	ز	د	ه	لو	0	يح	ز	ن	0	ك
ا	كد	ي	و	د	ح	له	0	يح	ز	نز	0	ك
ا	كه	ي	ه	د	يب	له	0	يح	ح	د	0	ك
ا	كو	ي	د	د	يه	لد	0	يط	ح	يا	0	كا
ا	كز	ي	ج	د	يح	لج	0	يط	ح	يز	0	كا
ا	كح	ي	ب	د	كا	لب	0	يط	ح	كد	0	كا
ا	كط	ي	ا	د	كد	لا	0	ك	ح	ل	0	كب
ب	0	ي	0	د	كز	ل	0	ك	ح	لو	0	كب

جدول تعديل المشتري

سطور العدد				ا		ب	ج		د		ه	
بروج	درج	بروج	درج	درج	دقائق	دقائق ناقص	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
ا	ا	ط	كط	د	ل	كط	٠	ك	ح	مد	٠	كب
ا	ب	ط	كح	د	لج	كح	٠	كا	ح	ن	٠	كب
ا	ج	ط	كز	د	لو	كز	٠	كا	ح	نو	٠	كب
ا	د	ط	كو	د	لط	كو	٠	كا	ط	ب	٠	كب
ا	ه	ط	كه	د	مب	كه	٠	كب	ط	ح	٠	كج
ا	و	ط	كد	د	مد	كد	٠	كب	ط	يد	٠	كج
ا	ز	ط	كج	د	مو	كج	٠	كب	ط	ك	٠	كد
ا	ح	ط	كب	د	مح	كب	٠	كج	ط	كو	٠	كه
ا	ط	ط	كا	د	ن	كا	٠	كج	ط	لب	٠	كه
ا	ي	ط	ك	د	نب	ك	٠	كج	ط	لو	٠	كه
ا	يا	ط	يط	د	ند	يط	٠	كد	ط	ما	٠	كو
ا	يب	ط	يح	د	نو	يح	٠	كد	ط	مو	٠	كو
ا	يج	ط	يز	د	نح	يز	٠	كد	ط	نا	٠	كو
ا	يد	ط	يو	ه	٠	يو	٠	كه	ط	نو	٠	كز
ا	يه	ط	يه	ه	ا	يه	٠	كه	ي	٠	٠	كز
ا	يو	ط	يد	ه	ج	يد	٠	كه	ي	ه	٠	كح
ا	يز	ط	يج	ه	ه	يج	٠	كه	ي	ط	٠	كح
ا	يح	ط	يب	ه	و	يب	٠	كو	ي	يج	٠	كح
ا	يط	ط	يا	ه	ز	يا	٠	كو	ي	يز	٠	كح
ا	ك	ط	ي	ه	ح	ط	٠	كو	ي	كا	٠	كط
ا	كا	ط	ط	ه	ط	ح	٠	كو	ي	كه	٠	كط
ا	كب	ط	ح	ه	ي	ز	٠	كو	ي	كط	٠	كط
ا	كج	ط	ز	ه	يا	و	٠	كو	ي	لب	٠	كط
ا	كد	ط	و	ه	يب	ه	٠	كز	ي	له	٠	ل
ا	كه	ط	ه	ه	يج	د	٠	كز	ي	لح	٠	ل
ا	كو	ط	د	ه	يج	ج	٠	كز	ي	ما	٠	ل
ا	كز	ط	ج	ه	يد	ب	٠	كز	ي	مد	٠	ل
ا	كح	ط	ب	ه	يد	ا	٠	كز	ي	مز	٠	ل
ا	كط	ط	ا	ه	يه	زائد ا	٠	كز	ي	مط	٠	لا
ب	٠	ط	٠	ه	يه	ب	٠	كز	ي	نا	٠	لا

١٥٤
156

جدول لتعديل المشترى

سطور العدد				ا		ب	ح		د		ه	
برج	درج	برج	درج	درج	دقائق	دقائق ثواني	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
ج	ا	ح	كط	ه	نه	ج	٠	كز	ي	نح	٠	لا
ج	ب	ح	كح	ه	نه	د	٠	كح	ي	نه	٠	لا
ج	ج	ح	كز	ه	نه	ه	٠	كح	ي	نز	٠	لا
ج	د	ح	كو	ه	نه	ه	٠	كح	ي	نط	٠	لا
ج	ه	ح	كه	ه	نه	و	٠	كح	يا	٠	٠	لا
ج	و	ح	كد	ه	نه	ز	٠	كح	يا	ا	٠	لا
ج	ز	ح	كج	ه	ند	ح	٠	كح	يا	ب	٠	ل
ج	ح	ح	كب	ه	ند	ط	٠	كح	يا	ب	٠	ل
ج	ط	ح	كا	ه	ند	ي	٠	كح	يا	ج	٠	ل
ج	ي	ح	ك	ه	نج	يا	٠	كط	يا	ج	٠	ل
ج	يا	ح	يط	ه	نج	يب	٠	كط	يا	ج	٠	ل
ج	يب	ح	يح	ه	نب	يج	٠	كط	يا	ج	٠	ل
ج	يج	ح	يز	ه	نا	يد	٠	كط	يا	ب	٠	ل
ج	يد	ح	يو	ه	ن	يه	٠	كط	يا	ب	٠	ل
ج	يه	ح	يه	ه	ط	يو	٠	كط	يا	ب	٠	ل
ج	يو	ح	يد	ه	ح	يز	٠	كط	يا	ا	٠	ل
ج	يز	ح	يج	ه	و	يح	٠	ل	يا	٠	٠	ل
ج	يح	ح	يب	ه	د	يط	٠	ل	ي	نط	٠	ل
ج	يط	ح	يا	ه	ج	ك	٠	ل	ي	نز	٠	ل
ج	ك	ح	ي	ه	ا	كا	٠	ل	ي	نه	٠	ل
ج	كا	ح	ط	د	نط	كب	٠	ل	ي	نج	٠	ل
ج	كب	ح	ح	د	نز	كب	٠	ل	ي	نا	٠	ل
ج	كج	ح	ز	د	نه	كج	٠	ل	ي	مح	٠	ل
ج	كد	ح	و	د	نج	كد	٠	ل	ي	مه	٠	ل
ج	كه	ح	ه	د	نا	كه	٠	ل	ي	مب	٠	ل
ج	كو	ح	د	د	مط	كو	٠	ل	ي	لط	٠	ل
ج	كز	ح	ج	د	مز	كز	٠	ل	ي	له	٠	ل
ج	كح	ح	ب	د	مه	كح	٠	ل	ي	لا	٠	ل
ج	كط	ح	ا	د	مج	كط	٠	كط	ي	كز	٠	ل
د	٠	ح	٠	د	ما	ل	٠	كط	ي	كج	٠	ل

جدول تعديل المشتري ه

سطور العدد برج	درج	برج	درج	ا درج	ا دقائق	ب دقائق	ج درج	ج دقائق	د درج	د دقائق	ه درج	ه دقائق
د	ا	ز	كط	د	لح	لا	٠	كط	ي	يط	٠	لب
د	ب	ز	كح	د	له	لب	٠	كط	ي	يه	٠	لب
د	ج	ز	كز	د	لب	لج	٠	كط	ي	ي	٠	لب
د	د	ز	كو	د	كط	لد	٠	كط	ي	ه	٠	لب
د	ه	ز	كه	د	كو	له	٠	كط	ي	٠	٠	لب
د	و	ز	كد	د	كج	لو	٠	كط	ط	نه	٠	لب
د	ز	ز	كج	د	ك	لز	٠	كح	ط	مح	٠	لب
د	ح	ز	كب	د	يو	لز	٠	كح	ط	مب	٠	لا
د	ط	ز	كا	د	يب	لح	٠	كح	ط	لو	٠	لا
د	ي	ز	ك	د	ط	لط	٠	كح	ط	ل	٠	لا
د	يا	ز	يط	د	ه	م	٠	كح	ط	كد	٠	لا
د	يب	ز	يح	د	ا	ما	٠	كح	ط	يز	٠	لا
د	يج	ز	يز	ج	نح	ما	٠	كح	ط	ي	٠	لا
د	يد	ز	يو	ج	ند	مب	٠	كز	ط	ب	٠	ل
د	يه	ز	يه	ج	ن	مج	٠	كز	ح	ند	٠	ل
د	يو	ز	يد	ج	مو	مج	٠	كز	ح	مز	٠	ل
د	يز	ز	يج	ج	مب	مد	٠	كز	ح	لط	٠	ل
د	يح	ز	يب	ج	لح	مه	٠	كو	ح	لا	٠	كط
د	يط	ز	يا	ج	لد	مه	٠	كو	ح	كب	٠	كط
د	ك	ز	ي	ج	ل	مو	٠	كه	ح	يج	٠	كح
د	كا	ز	ط	ج	كه	مو	٠	كه	ح	و	٠	كح
د	كب	ز	ح	ج	كا	مز	٠	كد	ز	نح	٠	كز
د	كج	ز	ز	ج	يو	مح	٠	كد	ز	مو	٠	كو
د	كد	ز	و	ج	يا	مط	٠	كد	ز	لو	٠	كو
د	كه	ز	ه	ج	ز	مط	٠	كج	ز	كو	٠	كه
د	كو	ز	د	ج	ب	ن	٠	كج	ز	يو	٠	كه
د	كز	ز	ج	ب	نز	ن	٠	كج	ز	ه	٠	كد
د	كح	ز	ب	ب	نج	نا	٠	كب	و	نح	٠	كد
د	كط	ز	ا	ب	مح	نا	٠	كب	و	مه	٠	كج
ه	٠	ز	٠	ب	مج	نب	٠	كا	و	لد	٠	كج

155

157

٢٠

جدول تعديل المشتري و

سطور العدد				ا		ب	ج		د		ه	
بروج	درج	بروج	درج	درج	دقائق	دقائق ثواني	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
ه	ا	و	كط	ب	لط	نب	٠	ك	و	كح	٠	ك
ه	ب	و	كح	ب	لد	نج	٠	ك	و	يب	٠	كا
ه	ج	و	كز	ب	كط	نج	٠	يط	و	٠	٠	ك
ه	د	و	كو	ب	كد	نج	٠	يط	ه	مح	٠	ك
ه	ه	و	كه	ب	يط	ند	٠	يح	ه	لو	٠	يط
ه	و	و	كد	ب	يد	ند	٠	يز	ه	كد	٠	يح
ه	ز	و	كج	ب	ط	نه	٠	يز	ه	يب	٠	يح
ه	ح	و	كب	ب	ج	نه	٠	يو	ه	٠	٠	يز
ه	ط	و	كا	ا	نح	نو	٠	يه	د	مز	٠	يو
ه	ي	و	ك	ا	نج	نو	٠	يه	د	له	٠	يو
ه	يا	و	يط	ا	مح	نز	٠	يد	د	كا	٠	يه
ه	يب	و	يح	ا	مب	نز	٠	يج	د	ط	٠	يد
ه	يج	و	يز	ا	لز	نز	٠	يج	ج	نو	٠	يد
ه	يد	و	يو	ا	لا	نح	٠	يب	ج	مب	٠	يج
ه	يه	و	يه	ا	كه	نح	٠	يا	ج	كط	٠	يب
ه	يو	و	يد	ا	ك	نح	٠	يا	ج	يو	٠	يب
ه	يز	و	يج	ا	يه	نط	٠	ي	ج	ج	٠	يا
ه	يح	و	يب	ا	ط	نط	٠	ط	ب	مط	٠	ي
ه	يط	و	يا	ا	د	س	٠	ط	ب	له	٠	ي
ه	ك	و	ي	٠	نح	س	٠	ح	ب	كا	٠	ط
ه	كا	و	ط	٠	نب	س	٠	ز	ب	ز	٠	ح
ه	كب	و	ح	٠	مز	س	٠	ز	ا	نج	٠	ز
ه	كج	و	ز	٠	ما	سب	٠	و	ا	لط	٠	و
ه	كد	و	و	٠	له	س	٠	ه	ا	كه	٠	ه
ه	كه	و	ه	٠	ل	س	٠	ه	٠	يا	٠	ه
ه	كو	و	د	٠	كد	س	٠	د	٠	نز	٠	د
ه	كز	و	ج	٠	يح	س	٠	ج	٠	مج	٠	ج
ه	كح	و	ب	٠	يب	س	٠	ب	٠	كط	٠	ب
ه	كط	و	ا	٠	و	س	٠	ا	٠	يه	٠	ا
و	٠	و	٠	٠	٠	س	٠	٠	٠	٠	٠	٠

جدول تعديل المريخ آ

سطور العدد					ا		ب	ج		د		ه	
برج	درج	برج	درج		درج	دقائق	دقائق ناقص	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
٠	ا	يا	كط		٠	يا	س	٠	ب	٠	كد	٠	ب
٠	ب	يا	كح		٠	كب	س	٠	ج	٠	مج	٠	ج
٠	ج	يا	كز		٠	لج	س	٠	د	ا	يب	٠	د
٠	د	يا	كو		٠	مد	س	٠	ه	ا	لو	٠	و
٠	ه	يا	كه		٠	نه	نط	٠	ز	ب	٠	٠	ز
٠	و	يا	كد		ا	ه	نط	٠	ح	ب	كد	٠	ح
٠	ز	يا	كج		ا	يو	نط	٠	ي	ب	مج	٠	ي
٠	ح	يا	كب		ا	كز	نط	٠	يا	ج	يب	٠	يب
٠	ط	يا	كا		ا	لح	نط	٠	يب	ج	له	٠	يج
٠	ي	يا	ك		ا	مط	نط	٠	يد	ج	نط	٠	يد
٠	يا	يا	يط		ب	٠	نط	٠	يه	د	يح	٠	يه
٠	يب	يا	يح		ب	ي	نط	٠	يو	د	مو	٠	يح
٠	يج	يا	يز		ب	كا	نح	٠	يح	ه	ي	٠	ك
٠	يد	يا	يو		ب	لب	نح	٠	يط	ه	لد	٠	كا
٠	يه	يا	يه		ب	مب	نح	٠	ك	ه	نز	٠	كب
٠	يو	يا	يد		ب	نج	نز	٠	كب	و	كا	٠	كد
٠	يز	يا	يج		ج	ج	نز	٠	كج	و	مه	٠	كو
٠	يح	يا	يب		ج	يج	نز	٠	كد	ز	ح	٠	كز
٠	يط	يا	يا		ج	كد	نو	٠	كو	ز	لب	٠	كط
٠	ك	يا	ي		ج	له	نو	٠	كز	ز	نو	٠	لا
٠	كا	يا	ط		ج	مه	نو	٠	كح	ح	نط	٠	لب
٠	كب	يا	ح		ج	نو	نه	٠	ل	ح	مج	٠	لد
٠	كج	يا	ز		د	و	نه	٠	لا	ط	ز	٠	له
٠	كد	يا	و		د	يو	نه	٠	لج	ط	ل	٠	لو
٠	كه	يا	ه		د	كو	ند	٠	له	ط	ند	٠	لح
٠	كو	يا	د		د	لو	ند	٠	لو	ي	يح	٠	لط
٠	كز	يا	ج		د	مو	نح	٠	لح	ي	ما	٠	ما
٠	كح	يا	ب		د	نو	نح	٠	م	يا	ه	٠	مج
٠	كط	يا	ا		ه	و	نج	٠	ما	يا	كج	٠	مد
ا	٠	يا	٠		ه	يو	نب	٠	مب	يا	نا	٠	مو

جدول تعديل المريخ ب

سطور العدد				ا		ب	ج		د		ه	
بروج	درج	بروج	درج	درج	دقائق	دقائق النقص	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
ا	ا	ب	كط	ه	كه	نا	٠	مد	يب	نه	٠	مح
ا	ب	ب	كح	ه	لو	نا	٠	مو	يب	لح	٠	ن
ا	ج	ب	كز	ه	مه	ن	٠	مز	يج	ا	٠	نا
ا	د	ب	كو	ه	نه	ن	٠	مط	يج	كه	٠	نب
ا	ه	ب	كه	و	د	مط	٠	نا	يج	مح	٠	نه
ا	و	ب	كد	و	يج	مط	٠	نب	يد	يا	٠	نو
ا	ز	ب	كج	و	كب	مح	٠	نج	يد	لد	٠	نح
ا	ح	ب	كب	و	لا	مز	٠	نه	يد	نز	ا	٠
ا	ط	ب	كا	و	م	مز	٠	نو	يه	ك	ا	ا
ا	ي	ب	ك	و	مط	مو	٠	نح	يه	مج	ا	ج
ا	يا	ب	يط	و	نح	مو	٠	نط	يو	و	ا	ه
ا	يب	ب	يح	ز	ز	مه	ا	ا	يو	كط	ا	و
ا	يج	ب	يز	ز	يو	مد	ا	ب	يو	نب	ا	ح
ا	يد	ب	يو	ز	كد	مد	ا	د	يز	يه	ا	ي
ا	يه	ب	يه	ز	لب	مج	ا	ه	يز	لح	ا	يا
ا	يو	ب	يد	ز	ما	مب	ا	ز	يح	ا	ا	يج
ا	يز	ب	يج	ز	مط	ما	ا	ح	يح	كد	ا	يد
ا	يح	ب	يب	ز	نز	م	ا	ط	يح	مو	ا	يو
ا	يط	ب	يا	ح	ه	م	ا	يا	يط	ط	ا	يح
ا	ك	ب	ي	ح	يج	لط	ا	يب	يط	لا	ا	ك
ا	كا	ب	ط	ح	ك	لح	ا	يج	يط	نح	ا	كب
ا	كب	ب	ح	ح	كح	لز	ا	يه	ك	يو	ا	كد
ا	كج	ب	ز	ح	له	لو	ا	يو	ك	لح	ا	كو
ا	كد	ب	و	ح	مب	لد	ا	يز	كا	٠	ا	كح
ا	كه	ب	ه	ح	ن	له	ا	يط	كا	كج	ا	ل
ا	كو	ب	د	ح	نز	لد	ا	كا	كا	مه	ا	لا
ا	كز	ب	ج	ط	د	لب	ا	كب	كب	ز	ا	لب
ا	كح	ب	ب	ط	يا	ل	ا	كد	كب	كط	ا	لو
ا	كط	ب	ا	ط	يح	لا	ا	كو	كب	نا	ا	لح
ب	٠	ب	٠	ط	كد	ل	ا	كز	كج	يج	ا	م

جدول تعديل المريخ

سطور العدد				ا		ب	ج		د		ه	
بروج	درج	بروج	درج	درج	دقائق	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
ب	ا	ط	كط	ط	لا	كط	ا	كط	كب	له	ا	مب
ب	ب	ط	كح	ط	لز	كح	ا	لا	كب	نز	ا	مد
ب	ج	ط	كز	ط	مح	كز	ا	لب	كد	يح	ا	مو
ب	د	ط	كو	ط	مط	كو	ا	لد	كد	م	ا	مح
ب	ه	ط	كه	ط	نه	كه	ا	لو	كه	ا	ا	ن
ب	و	ط	كد	ي	٠	كد	ا	لز	كه	ك	ا	نب
ب	ز	ط	كج	ي	ه	كج	ا	لط	كه	مد	ا	ند
ب	ح	ط	كب	ي	ي	كب	ا	ما	كو	ه	ا	نز
ب	ط	ط	كا	ي	يد	كا	ا	مج	كو	كو	ا	نط
ب	ي	ط	ك	ي	ك	ك	ا	مه	كو	مز	ب	ا
ب	يا	ط	يط	ي	كه	يط	ا	مز	كز	ح	ب	ج
ب	يب	ط	يح	ي	ل	يح	ا	مط	كز	كط	ب	و
ب	يج	ط	يز	ي	لد	يو	ا	نا	كو	ن	ب	ح
ب	يد	ط	يو	ي	لح	يه	ا	نج	كح	يا	ب	ي
ب	يه	ط	يه	ي	مب	يد	ا	نه	كح	لا	ب	يب
ب	يو	ط	يد	ي	مو	يج	ا	نز	كح	نب	ب	يد
ب	يز	ط	يج	ي	ن	يب	ا	نط	كط	يب	ب	يو
ب	يح	ط	يب	ي	نج	يا	ب	ا	كط	لب	ب	يط
ب	يط	ط	يا	ي	نز	ي	ب	ج	كط	نب	ب	كا
ب	ك	ط	ي	يا	٠	ط	ب	ه	ل	يب	ب	كج
ب	كا	ط	ط	يا	ج	ح	ب	ح	ل	لب	ب	كو
ب	كب	ط	ح	يا	و	و	ب	ي	لب	نب	ب	كح
ب	كج	ط	ز	يا	ط	ه	ب	يب	لب	يا	ب	ل
ب	كد	ط	و	يا	يب	د	ب	يد	لا	ل	ب	لب
ب	كه	ط	ه	يا	يه	ج	ب	يو	لا	مط	ب	له
ب	كو	ط	د	يا	يز	ب	ب	يح	لب	ح	ب	لح
ب	كز	ط	ج	يا	يط	ا	ب	كا	لب	كز	ب	ما
ب	كح	ط	ب	يا	كا	زائد ا	ب	كج	لب	مو	ب	مج
ب	كط	ط	ا	يا	كب	ب	ب	كه	لب	د	ب	مو
ج	٠	ط	٠	يا	كج	ج	ب	كح	لب	كج	ب	مط

جدول تعديل المريخ د

سطور العدد				ا		ب	ج		د		ه	
بروج	درج	بروج	درج	بروج	دقائق	دقائق ثواني	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
ج	ح	ا	كط	يا	كد	د	ب	ل	لج	م	ب	ن
ج	ح	ب	كح	يا	كد	د	ب	لب	لج	نح	ب	نه
ج	ح	ج	كز	يا	كه	ه	ب	لد	لد	ه	ب	نح
ج	ح	د	كو	يا	كه	و	ب	لز	لد	لب	ج	ا
ج	ح	ه	كه	يا	كه	ز	ب	لط	لد	مط	ج	د
ج	ح	و	كد	يا	كه	ح	ب	مب	له	و	ج	ز
ج	ح	ز	كج	يا	كد	ط	ب	مد	له	يح	ج	ي
ج	ح	ح	كب	يا	كد	ي	ب	مو	له	مز	ج	يج
ج	ح	ط	كا	يا	كج	يا	ب	مط	له	نو	ج	يو
ج	ح	ي	ك	يا	كب	يب	ب	نا	لو	يب	ج	نط
ج	ح	يا	يط	يا	كا	يج	ب	ند	لو	يح	ج	كب
ج	ح	يب	يح	يا	ك	يد	ب	نز	لو	كه	ج	كه
ج	ح	يج	يز	يا	يط	يد	ب	نط	لو	نح	ج	كح
ج	ح	يد	يو	يا	يز	يه	ج	ا	لز	يح	ج	لا
ج	ح	يه	يه	يا	يه	يو	ج	د	لز	كز	ج	له
ج	ح	يو	يد	يا	يج	يز	ج	و	لز	ما	ج	لح
ج	ح	يز	يج	يا	يا	يح	ج	ط	لز	نه	ج	مب
ج	ح	يح	ب	يا	ط	يط	ج	ب	لح	ط	ج	مو
ج	ح	يط	يا	يا	و	ك	ج	ه	لح	كد	ج	مط
ج	ح	ك	ي	يا	ج	كا	ج	يح	لح	لو	ج	نج
ج	ح	كا	ط	يا	ج	كب	ج	كا	لح	مط	ج	نز
ج	ح	كب	ح	ي	نز	كج	ج	كد	لط	ا	د	ا
ج	ح	كج	ز	ي	نج	كج	ج	كو	لط	يج	د	ه
ج	ح	كد	و	ي	مط	كد	ج	لا	لط	كد	د	ط
ج	ح	كه	ه	ي	مه	كه	ج	لد	لط	له	د	يج
ج	ح	كو	د	ي	ما	كو	ج	لز	لط	مه	د	يز
ج	ح	كز	ج	ي	لز	كز	ج	ما	لط	نه	د	كا
ج	ح	كح	ب	ي	لب	كح	ج	مد	م	د	د	كو
ج	ح	كط	ا	ي	كز	كط	ج	مح	م	يج	د	لا
ج	ح	٠	٠	ي	كب	ل	ج	نب	م	كا	د	لو

جدول تعديل المريخ ه

سطور العدد					ا		ب	ج		د		ه	
موج	درج	موج	درج		درج	دقايق	دقايق	درج	دقايق	درج	دقايق	درج	دقايق
د	ا	ر	كط		ي	ير	ل	ج	نه	م	كط	د	م
د	ب	ر	كح		ي	س	لا	ج	نط	م	لو	د	مه
د	ج	ر	كز		ي	و	لب	د	ج	م	مج	د	ن
د	د	ر	كو		ي	٠	لج	د	و	م	مح	د	نه
د	ه	ر	كه		ط	نز	لد	د	يب	م	نح	ه	٠
د	و	ر	كد		ط	مح	له	د	يد	م	نح	ه	ه
د	ز	ر	كج		ط	ما	له	د	يز	ما	ب	ه	يب
د	ح	ر	كب		ط	لد	لو	د	كا	ما	و	ه	يه
د	ط	ر	كا		ط	كز	لز	د	كه	ما	ح	ه	كا
د	ي	ر	ك		ط	ك	لح	د	كح	ما	ط	ه	كو
د	يا	ر	يط		ط	يج	لط	د	لا	ما	ط	ه	لب
د	يب	ر	يح		ط	ه	م	د	له	ما	ط	ه	لح
د	يج	ر	يز		ح	نز	م	د	لح	ما	ز	ه	مح
د	يد	ر	يو		ح	مط	ما	د	ما	ما	د	ه	مط
د	يه	ر	يه		ح	ما	مب	د	مه	ما	٠	ه	نه
د	يو	ر	يد		ح	لب	مب	د	نج	م	نه	و	ا
د	يز	ر	يج		ح	كج	مج	د	نا	م	ن	و	ز
د	يح	ر	يب		ح	يد	مد	د	نه	م	مه	و	يد
د	يط	ر	يا		ح	ه	مد	د	نح	م	لط	و	ك
د	ك	ر	ي		ز	نو	مه	ه	ج	م	لا	و	كو
د	كا	ر	ط		ز	مز	مو	ه	ز	م	كا	و	لب
د	كب	ر	ح		ز	لز	مو	ه	يا	م	ح	و	لح
د	كج	ر	ز		ز	كز	مز	ه	يه	لط	نح	و	مد
د	كد	ر	و		ز	يز	مح	ه	يط	لط	لز	و	نا
د	كه	ر	ه		ز	ز	مط	ه	ك	لط	ي	و	نز
د	كو	ر	د		و	نز	مط	ه	كه	لط	ا	ز	د
د	كز	ر	ج		و	مز	ن	ه	كح	لح	م	ز	يا
د	كح	ر	ب		و	لز	ن	ه	لا	لح	نو	ز	يز
د	كط	ر	ا		و	كز	نا	ه	لب	لز	نا	ز	كز
ه	ل	ر	٠		و	يو	نا	ه	لد	لز	كه	ز	لا

جدول تعديل المريخ و

سطور العدد				ا		ب	ج		د		ه	
بروج	درج	بروج	درج	درج	دقائق	دقائق ثواني	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
ه	ا	و	كط	و	ه	نب	ه	لو	لو	نز	د	لو
ه	ب	و	كح	ه	ند	نب	ه	لز	لو	كو	د	ما
ه	ج	و	كز	ه	مح	نج	ه	لح	له	نث	د	مه
ه	د	و	كو	ه	لب	نج	ه	لح	له	يه	د	ن
ه	ه	و	كه	ه	كا	ند	ه	لح	لد	له	د	ند
ه	و	و	كد	ه	ط	نه	ه	لح	لج	نج	د	نج
ه	ز	و	كج	د	نز	نه	ه	لز	لج	ز	ج	٠
ه	ح	و	كب	د	مه	نو	ه	لو	لب	كب	ج	ب
ه	ط	و	كا	د	لب	نو	ه	لد	لا	ل	ج	ج
ه	ي	و	ك	د	ك	نز	ه	ل	ل	لو	ج	ب
ه	يا	و	يط	د	ح	نز	ه	كه	كط	لح	ج	٠
ه	يب	و	يح	ج	نه	نح	ه	يج	كح	له	ب	نط
ه	يج	و	يز	ج	مح	نح	ه	ي	كز	كح	ب	نز
ه	يد	و	يو	ج	لا	نح	ه	ا	كو	يو	ب	يح
ه	يه	و	يه	ج	يح	نح	د	نب	كه	ج	ب	مو
ه	يو	و	يد	ج	ه	نح	د	ما	كح	مه	ب	لز
ه	يز	و	يج	ب	نب	نح	د	ل	كب	كد	ب	كح
ه	يح	و	يب	ب	لط	نط	د	يح	كا	٠	ب	و
ه	يط	و	يا	ب	كو	نط	د	د	نط	لح	و	مه
ه	ك	و	ي	ب	يج	نط	ج	مج	يح	ا	و	كب
ه	كا	و	ط	ا	نط	نط	ج	لب	يو	كه	ه	نز
ه	كب	و	ح	ا	مو	نط	ج	يب	يد	مه	ه	ل
ه	كج	و	ز	ا	لح	نط	ب	ن	يح	ا	ه	٠
ه	كد	و	و	ا	ك	نط	ب	كو	يا	يه	د	كو
ه	كه	و	ه	ا	ز	نط	ب	د	ط	كز	ج	مز
ه	كو	و	د	٠	ند	نط	ا	م	د	لز	ج	د
ه	كز	و	ج	٠	م	س	ا	يو	ه	مه	ب	ك
ه	كح	و	ب	٠	كو	س	٠	يا	ج	نث	ا	له
ه	كط	و	ا	٠	يد	س	٠	كو	ا	نز	٠	مج
و	٠	و	٠	٠	٠	س	٠	٠	٠	٠	٠	٠

جدول تعديل الزهرة آ

سطور العدد				ا		ب	ج		د		ه	
بروج	درج	بروج	درج	درج	دقائق	دقائق ناقص	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
٠	ا	يا	كط	٠	ب	س	٠	٠	٠	كو	٠	٠
٠	ب	يا	كح	٠	د	س	٠	ا	٠	نا	٠	ا
٠	ج	يا	كز	٠	و	س	٠	ا	ا	يو	٠	ا
٠	د	يا	كو	٠	ح	س	٠	ا	ا	ما	٠	ا
٠	ه	يا	كه	٠	ي	س	٠	ا	ب	و	٠	ب
٠	و	يا	كد	٠	يب	س	٠	ا	ب	لا	٠	ب
٠	ز	يا	كج	٠	يد	س	٠	ا	ب	نو	٠	ب
٠	ح	يا	كب	٠	يو	نط	٠	ا	ج	كا	٠	ج
٠	ط	يا	كا	٠	يح	نط	٠	ب	ج	مو	٠	ج
٠	ي	يا	ك	٠	ك	نط	٠	ب	د	يا	٠	ج
٠	يا	يا	يط	٠	كب	نح	٠	ب	د	لو	٠	د
٠	يب	يا	يح	٠	كد	نح	٠	ج	ه	ا	٠	د
٠	يج	يا	يز	٠	كو	نح	٠	ج	ه	كو	٠	د
٠	يد	يا	يو	٠	كح	نز	٠	د	ه	نا	٠	ه
٠	يه	يا	يه	٠	ل	نز	٠	د	و	يو	٠	ه
٠	يو	يا	يد	٠	لب	نز	٠	د	و	ما	٠	ه
٠	يز	يا	يج	٠	لد	نو	٠	ه	ز	و	٠	و
٠	يح	يا	يب	٠	لو	نو	٠	ه	ز	لا	٠	و
٠	يط	يا	يا	٠	لح	نه	٠	ه	ز	نو	٠	و
٠	ك	يا	ي	٠	م	نه	٠	و	ح	كا	٠	ز
٠	كا	يا	ط	٠	ما	ند	٠	و	ح	مو	٠	ز
٠	كب	يا	ح	٠	مج	ند	٠	و	ط	يا	٠	ز
٠	كج	يا	ز	٠	مه	نج	٠	ز	ط	لو	٠	ح
٠	كد	يا	و	٠	مز	نج	٠	ز	ي	ا	٠	ح
٠	كه	يا	ه	٠	مط	نج	٠	ز	ي	كو	٠	ح
٠	كو	يا	د	٠	نا	نب	٠	ح	ي	نا	٠	ط
٠	كز	يا	ج	٠	نج	نب	٠	ح	يا	يو	٠	ط
٠	كح	يا	ب	٠	نه	نب	٠	ح	يا	ما	٠	ط
٠	كط	يا	ا	٠	نو	نب	٠	ح	يب	و	٠	ي
ا	٠	يا	٠	٠	نح	نا	٠	ط	يب	ل	٠	ي

جدول تعديل الزهرة ب

سطور العدد				ا		ب	ج		د		ه	
برج	درج	برج	درج	درج	دقائق	دقائق ثواني	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
ا	ا	ي	كط	ا	٠	نا	٠	ط	س	نه	٠	ي
ا	ب	ي	كح	ا	ا	ن	٠	ي	مح	ك	٠	يا
ا	ج	ي	كز	ا	ج	ن	٠	ي	لح	مه	٠	يا
ا	د	ي	كو	ا	ه	مط	٠	ي	ند	ط	٠	يا
ا	ه	ي	كه	ا	ز	مط	٠	يا	ند	لد	٠	يب
ا	و	ي	كد	ا	ح	مح	٠	يا	ند	لح	٠	يب
ا	ز	ي	كج	ا	ي	مح	٠	يا	نه	كح	٠	يب
ا	ح	ي	كب	ا	يب	مح	٠	يب	نه	مح	٠	يب
ا	ط	ي	كا	ا	يد	مز	٠	يب	نو	س	٠	يج
ا	ي	ي	ك	ا	يه	مو	٠	يب	نو	لز	٠	يج
ا	يا	ي	يط	ا	يو	مه	٠	يج	نز	ا	٠	يج
ا	يب	ي	يح	ا	يح	مد	٠	يج	نز	كه	٠	يج
ا	يج	ي	يز	ا	يط	مد	٠	يج	نز	ن	٠	يد
ا	يد	ي	يو	ا	كا	مج	٠	يد	نح	لد	٠	يد
ا	يه	ي	يه	ا	كب	مب	٠	يد	نح	لح	٠	يد
ا	يو	ي	يد	ا	كج	مب	٠	يد	نط	ح	٠	يه
ا	يز	ي	يج	ا	كه	ما	٠	يه	نط	كز	٠	يه
ا	يح	ي	يب	ا	كز	م	٠	يه	نط	نا	٠	يه
ا	يط	ي	يا	ا	كح	لط	٠	يه	ك	ه	٠	يو
ا	ك	ي	ي	ا	ل	لط	٠	يو	ك	لط	٠	يو
ا	كا	ي	ط	ا	لا	لح	٠	يو	كا	ح	٠	يو
ا	كب	ي	ح	ا	لب	لز	٠	يو	كا	كز	٠	يز
ا	كج	ي	ز	ا	لد	لو	٠	يز	كا	نا	٠	يز
ا	كد	ي	و	ا	له	لو	٠	يز	كب	ه	٠	يز
ا	كه	ي	ه	ا	لو	له	٠	يز	كب	لط	٠	يح
ا	كو	ي	د	ا	لح	لد	٠	يح	كج	ح	٠	يح
ا	كز	ي	ج	ا	لط	لج	٠	يح	كج	كز	٠	يح
ا	كح	ي	ب	ا	م	لج	٠	يح	كج	نا	٠	يح
ا	كط	ي	ا	ا	ما	لب	٠	يط	كد	لد	٠	يط
ب	٠	ي	٠	ا	مب	لا	٠	يط	كد	لح	٠	يط

جدول تعديل الزهرة د

سطور العدد					ا		ب	ج		د		ه	
برج	درج	برج	درج		درج	دقائق	دقائق ناقص	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
ب	ط	ا	كط		ا	مج	ل	٠	يط	كه	ب	٠	يط
ب	ط	ب	كح		ا	مد	كط	٠	ك	كه	كه	٠	ك
ب	ط	ج	كز		ا	مه	كح	٠	ك	كه	مح	٠	كا
ب	ط	د	كو		ا	مو	كز	٠	ك	كو	يا	٠	كا
ب	ط	ه	كه		ا	مز	كو	٠	كا	كو	لد	٠	كا
ب	ط	و	كد		ا	مح	كه	٠	كا	كو	نز	٠	كب
ب	ط	ز	كج		ا	مط	كد	٠	كب	كز	ك	٠	كب
ب	ط	ح	كب		ا	ن	كج	٠	كب	كز	مج	٠	كج
ب	ط	ط	كا		ا	ن	كا	٠	كج	كح	و	٠	كد
ب	ط	ى	ك		ا	نا	ك	٠	كج	كح	كط	٠	كد
ب	ط	يا	يط		ا	نب	يط	٠	كد	كح	نب	٠	كه
ب	ط	يب	يح		ا	نج	يح	٠	كد	كط	يد	٠	كو
ب	ط	يج	يز		ا	ند	يز	٠	كد	كط	لز	٠	كز
ب	ط	يد	يو		ا	نه	يو	٠	كه	كط	نط	٠	كز
ب	ط	يه	يه		ا	نه	يه	٠	كه	ل	كا	٠	كح
ب	ط	يو	يد		ا	نه	يد	٠	كه	ل	مج	٠	كح
ب	ط	يز	يج		ا	نه	يج	٠	كو	لا	ه	٠	كط
ب	ط	يح	يب		ا	نو	يب	٠	كو	لا	كز	٠	لا
ب	ط	يط	يا		ا	نو	يا	٠	كز	لا	مط	٠	لا
ب	ط	ك	ى		ا	نو	ى	٠	كز	لب	يا	٠	لا
ب	ط	كا	ط		ا	نز	ط	٠	كح	لب	لح	٠	لا
ب	ط	كب	ح		ا	نز	ح	٠	كح	لب	نه	٠	لب
ب	ط	كج	ز		ا	نز	ز	٠	كط	لج	يز	٠	لب
ب	ط	كد	و		ا	نح	و	٠	ل	لج	لح	٠	لب
ب	ط	كه	ه		ا	نح	ه	٠	ل	لد	٠	٠	لج
ب	ط	كو	د		ا	نح	د	٠	لا	لد	كا	٠	لج
ب	ط	كز	ج		ا	نط	ب	٠	لب	لد	مب	٠	لد
ب	ط	كح	ب		ا	نط	ا	٠	لب	له	ج	٠	لد
ب	ط	كط	ا		ا	نط	زائد ا	٠	لج	له	كه	٠	لد
ج	ط	٠	٠		ا	نط	ب	٠	لد	له	مد	٠	لد

جدول تعديل الزهرة د

سطور العدد					ا		ب	ج		د		ه	
برج	درج	برج	درج		برج	دقائق	دقائق ثواني	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
ح	ا	ح	كط		ا	نط	ح	٠	لد	لو	د	٠	له
ح	ب	ح	كح		ا	نط	د	٠	له	لو	كد	٠	لو
ح	ج	ح	كز		ا	نط	ه	٠	له	لو	مد	٠	لز
ح	د	ح	كو		ا	نط	و	٠	لو	لز	د	٠	لز
ح	ه	ح	كه		ا	نخ	ز	٠	لو	لز	كخ	٠	لح
ح	و	ح	كد		ا	نخ	ز	٠	لز	لز	مخ	٠	لح
ح	ز	ح	كج		ا	نز	ح	٠	لح	لح	ب	٠	لط
ح	ح	ح	كب		ا	نز	ط	٠	لح	لح	كا	٠	م
ح	ط	ح	كا		ا	نو	ى	٠	لط	لح	م	٠	م
ح	ى	ح	ك		ا	نو	يا	٠	لط	لح	نط	٠	ما
ح	يا	ح	يط		ا	نو	يب	٠	م	لط	يز	٠	مب
ح	يب	ح	يح		ا	نه	يج	٠	م	لط	له	٠	مخ
ح	يج	ح	يز		ا	نه	يد	٠	ما	لط	لخ	٠	مخ
ح	يد	ح	يو		ا	ند	يه	٠	مب	م	يا	٠	مد
ح	يه	ح	يه		ا	ند	يو	٠	مب	م	كط	٠	مه
ح	يو	ح	يد		ا	نخ	يز	٠	مخ	م	مو	٠	مه
ح	يز	ح	يج		ا	نخ	يح	٠	مخ	ما	ح	٠	مو
ح	يح	ح	يب		ا	نب	يط	٠	مد	ما	ك	٠	مز
ح	يط	ح	يا		ا	نب	ك	٠	مد	ما	لو	٠	مخ
ح	ك	ح	ى		ا	نا	كا	٠	مه	ما	لخ	٠	مط
ح	كا	ح	ط		ا	نا	كب	٠	مو	مب	ط	٠	ن
ح	كب	ح	ح		ا	ن	كج	٠	مز	مب	مخ	٠	نا
ح	كج	ح	ز		ا	ن	كد	٠	مح	مب	لط	٠	نب
ح	كد	ح	و		ا	مط	كه	٠	مط	مب	لخ	٠	نب
ح	كه	ح	ه		ا	مط	كو	٠	ن	مخ	ز	٠	نخ
ح	كو	ح	د		ا	مج	كز	٠	نا	مخ	كا	٠	نخ
ح	كز	ح	ج		ا	مج	كح	٠	نب	مخ	له	٠	ند
ح	كح	ح	ب		ا	مج	كح	٠	نخ	مخ	مج	٠	نه
ح	كط	ح	ا		ا	مز	كط	٠	ند	مد	ا	٠	نو
ل	٠	ح	٠		ا	مو	ل	٠	نه	مد	لح	٠	نز

جدول تعديل الزهرة ه

سطور العدد				ا		ب	ج		د		ه	
بروج	درج	بروج	درج	درج	دقائق	دقائق ثواني	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
د	ا	ز	كط	ا	مه	لا	٭	نو	مد	كه	٭	نح
د	ب	ز	كح	ا	مد	لب	٭	نز	مد	لو	٭	نط
د	ج	ز	كز	ا	مب	لج	٭	نح	مد	مز	ا	ا
د	د	ز	كو	ا	ما	لد	٭	نط	مد	نو	ا	ب
د	ه	ز	كه	ا	م	له	ا	٭	مه	و	ا	ج
د	و	ز	كد	ا	لط	لو	ا	ا	مه	يد	ا	ه
د	ز	ز	كج	ا	لح	لو	ا	ا	مه	كا	ا	و
د	ح	ز	كب	ا	لو	لز	ا	ب	مه	كز	ا	ح
د	ط	ز	كا	ا	له	لح	ا	ج	مه	لج	ا	ط
د	ي	ز	ك	ا	لد	لط	ا	د	مه	لط	ا	ي
د	يا	ز	يط	ا	لب	م	ا	ه	مه	مه	ا	يا
د	يب	ز	يح	ا	ل	م	ا	و	مه	ن	ا	يب
د	يج	ز	يز	ا	كط	ما	ا	ز	مه	ند	ا	يج
د	يد	ز	يو	ا	كح	مب	ا	ط	مه	نز	ا	يه
د	يه	ز	يه	ا	كو	مج	ا	ي	مه	نط	ا	يو
د	يو	ز	يد	ا	كد	مد	ا	يا	مه	نط	ا	يز
د	يز	ز	يج	ا	كج	مه	ا	يب	مه	نح	ا	يط
د	يح	ز	يب	ا	كا	مو	ا	يج	مه	نو	ا	ك
د	يط	ز	يا	ا	يط	مو	ا	يه	مه	ند	ا	كا
د	ك	ز	ي	ا	يز	مز	ا	يز	مه	نا	ا	كج
د	كا	ز	ط	ا	يه	مح	ا	يط	مه	مو	ا	كد
د	كب	ز	ح	ا	يد	مط	ا	كا	مه	لط	ا	كه
د	كج	ز	ز	ا	يب	ن	ا	كد	مه	ل	ا	كو
د	كد	ز	و	ا	يا	ن	ا	كو	مه	كا	ا	كح
د	كه	ز	ه	ا	ي	نا	ا	كز	مه	ط	ا	ل
د	كو	ز	د	ا	ط	نا	ا	كح	مد	نه	ا	لب
د	كز	ز	ج	ا	ز	نب	ا	كط	مد	لط	ا	لد
د	كح	ز	ب	ا	ه	نب	ا	ل	مد	كا	ا	له
د	كط	ز	ا	ا	د	نج	ا	لب	مد	ا	ا	لو
ه	٭	ز	٭	ا	ب	نج	ا	لج	مج	لط	ا	لح

جدول تعديل الزهرة و

سطور العدد					ا		ب	ج		د		ه	
بروج	درج	بروج	درج		درج	دقايق	دقايق ثواني	درج	دقايق	درج	دقايق	درج	دقايق
٥	ا	و	كط		ا	٠	نخ	ا	له	مج	نه	ا	م
٥	ب	و	كح		٠	نخ	ند	ا	لو	مب	مح	ا	مب
٥	ج	و	كز		٠	نو	ند	ا	لز	مب	مخ	ا	مد
٥	د	و	كو		٠	ند	ند	ا	لح	ما	مه	ا	مو
٥	ه	و	كه		٠	نب	نه	ا	لط	ما	ح	ا	مز
٥	و	و	كد		٠	ن	نه	ا	م	م	مح	ا	مح
٥	ز	و	كج		٠	مح	نه	ا	م	لط	مو	ا	مط
٥	ح	و	كب		٠	مو	نو	ا	ما	لح	مخ	ا	ن
٥	ط	و	كا		٠	مد	نو	ا	ما	لح	ز	ا	نا
٥	ى	و	ك		٠	مب	نو	ا	مب	لو	ى	ا	نا
٥	يا	و	يط		٠	م	نز	ا	مب	لو	ى	ا	نب
٥	يب	و	يح		٠	لح	نز	ا	ما	له	ز	ا	نب
٥	يج	و	يز		٠	لو	نز	ا	م	لد	نز	ا	نب
٥	يد	و	يو		٠	لد	نز	ا	لح	لب	مد	ا	نا
٥	يه	و	يه		٠	لب	نخ	ا	لو	لا	كد	ا	ن
٥	يو	و	يد		٠	ل	نخ	ا	لد	كط	نخ	ا	مح
٥	يز	و	يج		٠	كح	نخ	ا	لب	كح	كد	ا	مه
٥	يح	و	يب		٠	كز	نط	ا	كح	كو	مو	ا	مح
٥	يط	و	يا		٠	كه	نط	ا	كد	كه	ز	ا	لح
٥	ك	و	ى		٠	كب	نط	ا	يط	كج	ى	ا	لح
٥	كا	و	ط		٠	كا	نط	ا	ى	كا	نه	ا	كز
٥	كب	و	ح		٠	يط	س	ا	د	يط	يا	ا	كا
٥	كج	و	ز		٠	يز	س	٠	نو	يز	ز	ا	يد
٥	كد	و	و		٠	يه	س	٠	مج	يد	مز	ا	ز
٥	كه	و	ه		٠	يد	س	٠	م	ى	كو	٠	نز
٥	كو	و	د		٠	يب	س	٠	لب	ح	ز	٠	مو
٥	كز	و	ج		٠	ى	س	٠	كد	ز	كح	٠	له
٥	كح	و	ب		٠	ز	س	٠	يو	ه	ط	٠	كد
٥	كط	و	ا		٠	ه	س	٠	ح	ب	لو	٠	يب
و	٠	و	٠		٠	٠	س	٠	٠	٠	٠	٠	٠

جدول تعديل عطارد آ

سطور العدد برج	درج	برج	درج	ا درج	ا دقائق	ب دقائق باقية	ج درج	ج دقائق	د درج	د دقائق	ه درج	ه دقائق
ـ	ا	يا	كط	ـ	ج	س	ـ	ب	ـ	يز	ـ	ا
ـ	ب	يا	كح	ـ	و	س	ـ	د	ـ	لح	ـ	ب
ـ	ج	يا	كز	ـ	ط	س	ـ	ه	ـ	مط	ـ	ج
ـ	د	يا	كو	ـ	يب	نط	ـ	ز	ا	و	ـ	د
ـ	ه	يا	كه	ـ	يه	نط	ـ	ط	ا	كب	ـ	د
ـ	و	يا	كد	ـ	يز	نط	ـ	يا	ا	لح	ـ	ه
ـ	ز	يا	كج	ـ	ك	نح	ـ	يب	ا	نه	ـ	و
ـ	ح	يا	كب	ـ	كج	نح	ـ	يد	ب	يب	ـ	ز
ـ	ط	يا	كا	ـ	كه	نح	ـ	يه	ب	كح	ـ	ح
ـ	ي	يا	ك	ـ	كح	نز	ـ	يز	ب	مد	ـ	ط
ـ	يا	يا	يط	ـ	ل	نز	ـ	يط	ج	ـ	ـ	ي
ـ	يب	يا	يح	ـ	لب	نز	ـ	ك	ج	يو	ـ	يا
ـ	يج	يا	يز	ـ	له	نو	ـ	كب	ج	لب	ـ	يب
ـ	يد	يا	يو	ـ	لح	نو	ـ	كج	ج	مح	ـ	يج
ـ	يه	يا	يه	ـ	م	نه	ـ	كه	د	د	ـ	يد
ـ	يو	يا	يد	ـ	مب	نه	ـ	كو	د	كا	ـ	يه
ـ	يز	يا	يج	ـ	مه	ند	ـ	كح	د	لز	ـ	يو
ـ	يح	يا	يب	ـ	مز	ند	ـ	كط	د	نج	ـ	يز
ـ	يط	يا	يا	ـ	ن	نج	ـ	لا	ه	ط	ـ	يح
ـ	ك	يا	ي	ـ	نب	نج	ـ	لب	ه	كه	ـ	يط
ـ	كا	يا	ط	ـ	نه	نب	ـ	لد	ه	ما	ـ	ك
ـ	كب	يا	ح	ـ	نح	نا	ـ	لو	ه	نز	ـ	كا
ـ	كج	يا	ز	ا	ـ	نا	ـ	لح	و	يج	ـ	كب
ـ	كد	يا	و	ا	ب	ن	ـ	لط	و	كط	ـ	كج
ـ	كه	يا	ه	ا	ه	مط	ـ	ما	و	مه	ـ	كد
ـ	كو	يا	د	ا	ح	مح	ـ	مب	ز	ا	ـ	كد
ـ	كز	يا	ج	ا	يا	مز	ـ	مه	ز	يز	ـ	كه
ـ	كح	يا	ب	ا	يد	مو	ـ	مز	ز	لح	ـ	كو
ـ	كط	يا	ا	ا	يه	مه	ـ	مط	ز	مط	ـ	كز
ا	ـ	يا	ـ	ا	يح	مد	[illegible]	مط	ح	د	ـ	كح

جدول تعديل عطارد ب

سطور العدد				ا		ب	ج		د		ه	
برج	درج	برج	درج	درج	دقائق	دقائق ناقص	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
ا	ا	ي	كط	ا	ك	مج	٠	نا	ح	ك	٠	كط
ا	ب	ي	كح	ا	كج	مب	٠	نج	ح	له	٠	ل
ا	ج	ي	كز	ا	كه	ما	٠	ند	ح	ن	٠	لا
ا	د	ي	كو	ا	كح	م	٠	نو	ط	و	٠	لب
ا	ه	ي	كه	ا	لا	لط	٠	نح	ط	كا	٠	لج
ا	و	ي	كد	ا	لد	لح	٠	نط	ط	لو	٠	لد
ا	ز	ي	كج	ا	لو	لو	ا	ا	ط	نا	٠	له
ا	ح	ي	كب	ا	لح	له	ا	ب	ي	و	٠	لو
ا	ط	ي	كا	ا	م	لد	ا	د	ي	كا	٠	لز
ا	ي	ي	ك	ا	مج	لج	ا	ه	ي	لو	٠	لح
ا	يا	ي	يط	ا	مه	لب	ا	ز	ي	نا	٠	لط
ا	يب	ي	يح	ا	مز	لا	ا	ح	يا	و	٠	م
ا	يج	ي	يز	ا	ن	كط	ا	ي	يا	كا	٠	ما
ا	يد	ي	يو	ا	نب	كح	ا	يب	يا	لو	٠	مب
ا	يه	ي	يه	ا	ند	كز	ا	يج	يا	ن	٠	مج
ا	يو	ي	يد	ا	نز	كه	ا	يه	يب	ه	٠	مد
ا	يز	ي	يج	ا	نط	كد	ا	يو	يب	يط	٠	مه
ا	يح	ي	يب	ب	ا	كج	ا	يح	يب	لج	٠	مه
ا	يط	ي	يا	ب	د	كا	ا	ك	يب	مح	٠	مو
ا	ك	ي	ي	ب	و	ك	ا	كب	يج	ا	٠	مز
ا	كا	ي	ط	ب	ح	يط	ا	كج	يج	يو	٠	مح
ا	كب	ي	ح	ب	ي	يز	ا	كه	يج	ل	٠	مط
ا	كج	ي	ز	ب	يب	يو	ا	كو	يج	مد	٠	مط
ا	كد	ي	و	ب	يد	يه	ا	كح	يج	نح	٠	ن
ا	كه	ي	ه	ب	يو	يج	ا	ل	يد	يب	٠	نا
ا	كو	ي	د	ب	يح	يب	ا	لب	يد	كو	٠	نب
ا	كز	ي	ج	ب	يط	يا	ا	لد	يد	لط	٠	نج
ا	كح	ي	ب	ب	كا	ط	ا	لو	يه	نج	٠	ند
ا	كط	ي	ا	ب	كج	ح	ا	لح	يه	ه	٠	نه
ب	٠	ي	٠	ب	كه	ز	ا	لط	يه	يح	٠	نو

جدول تعديل عطارد ح

سطور العدد				ا		ب	ج		د		ه	
بروج	درج	بروج	درج	درج	دقائق	دقائق ناقصة	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
ب	ا	ط	كط	ب	كو	ه	ا	ما	نه	لا	٢	نز
ب	ب	ط	كح	ب	كط	د	ا	مج	نه	مد	٢	نح
ب	ج	ط	كز	ب	لا	ب	ا	مد	نه	نز	ا	ه
ب	د	ط	كو	ب	لج	ا زائد	ا	مو	نو	ط	ا	ا
ب	ه	ط	كه	ب	له	ا	ا	مح	نو	كا	ا	ب
ب	و	ط	كد	ب	لو	ب	ا	مط	نو	لج	ا	ج
ب	ز	ط	كج	ب	لح	د	ا	نا	نو	مه	ا	ه
ب	ح	ط	كب	ب	م	و	ا	نج	نو	نز	ا	و
ب	ط	ط	كا	ب	ما	ح	ا	نه	نز	ط	ا	ز
ب	ي	ط	ك	ب	مج	ي	ا	نو	نز	كا	ا	ح
ب	يا	ط	يط	ب	مد	يب	ا	نح	نز	لب	ا	ط
ب	يب	ط	يح	ب	مه	يد	ا	نط	نز	مج	ا	يا
ب	يج	ط	يز	ب	مز	يو	ب	ا	نز	نذ	ا	يب
ب	يد	ط	يو	ب	مح	يح	ب	ج	نح	ه	ا	يج
ب	يه	ط	يه	ب	مط	ك	ب	د	نح	يو	ا	يد
ب	يو	ط	يد	ب	ن	كب	ب	و	نح	كز	ا	يه
ب	يز	ط	يج	ب	نا	كد	ب	ح	نح	لز	ا	يو
ب	يح	ط	يب	ب	نب	كه	ب	ط	نح	مز	ا	يز
ب	يط	ط	يا	ب	نج	كو	ب	يا	نح	نز	ا	يح
ب	ك	ط	ي	ب	نه	كط	ب	يج	نط	د	ا	يط
ب	كا	ط	ط	ب	نه	ل	ب	يد	نط	يو	ا	ك
ب	كب	ط	ح	ب	نو	لب	ب	يو	نط	كو	ا	كا
ب	كج	ط	ز	ب	نو	لد	ب	يح	نط	له	ا	كب
ب	كد	ط	و	ب	نز	له	ب	يط	نط	مد	ا	كج
ب	كه	ط	ه	ب	نح	لز	ب	كا	نط	نج	ا	كد
ب	كو	ط	د	ب	نط	لح	ب	كج	ك	ب	ا	كه
ب	كو	ط	ج	ب	نط	م	ب	كد	ك	يب	ا	كو
ب	كح	ط	ب	ج	٢	ما	ب	كو	ك	يح	ا	كز
ب	كط	ط	ا	ج	٢	مح	ب	كح	ك	كو	ا	كح
ج		ط	٢	ج	ا	مد	ب	كط	ك	لج	ا	كط

جدول تعديل عطارد ج

ه دقائق	ه درج	د دقائق	د درج	ج دقائق	ج درج	ب دقائق زائد	ا دقائق	ا درج	سطور العدد درج	سطور العدد بروج	سطور العدد درج	سطور العدد بروج
ل	ا	مم	ك	لا	ب	مو	ا	ح	كط	ح	ا	ح
لا	ا	مر	ك	لب	ب	مز	ا	ح	كح	ح	ب	ح
لب	ا	ند	ك	لد	ب	مح	ب	ح	كز	ح	ج	ح
لج	ا	ا	كا	لو	ب	مط	ب	ح	كو	ح	د	ح
لد	ا	د	كا	لح	ب	ن	ب	ح	كه	ح	ه	ح
له	ا	ح	كا	لط	ب	ن	ب	ح	كد	ح	و	ح
لو	ا	يط	كا	ما	ب	نا	ب	ح	كج	ح	ز	ح
لز	ا	كد	كا	مج	ب	نب	ا	ح	كب	ح	ح	ح
لح	ا	كط	كا	مد	ب	نج	ا	ح	كا	ح	ط	ح
لط	ا	لح	كا	مو	ب	ند	ا	ح	ك	ح	ي	ح
م	ا	لح	كا	مز	ب	نه	ه	ح	يط	ح	يا	ح
ما	ا	مب	كا	مح	ب	نو	ه	ح	يح	ح	يب	ح
مب	ا	مو	كا	ن	ب	نو	نط	ب	يز	ح	يج	ز
مج	ا	مط	كا	نب	ب	نز	نط	ب	يو	ح	يد	ز
مد	ا	نب	كا	نج	ب	نز	نح	ب	يه	ح	يه	ز
مه	ا	نه	كا	نه	ب	نح	نح	ب	يد	ح	يو	ز
مه	ا	نز	كا	نز	ب	نح	نز	ب	يج	ح	يز	ز
مو	ا	نط	كا	نح	ب	نح	نو	ب	يب	ح	يح	ز
مز	ا	ه	ك	ه	ح	نط	نه	ب	يا	ح	يط	ز
مح	ا	ا	ك	ا	ح	نط	ند	ب	ي	ح	ك	ز
مط	ا	ب	ك	ب	ح	نط	نج	ب	ط	ح	كا	ز
ن	ا	ب	ك	ج	ح	نط	نب	ب	ح	ح	كب	ز
نا	ا	ا	ك	ج	ح	س	نا	ب	ز	ح	كج	ز
نب	ا	ه	ك	د	ح	س	ن	ب	و	ح	كد	ز
نج	ا	نط	كا	د	ح	س	مط	ب	ه	ح	كه	ز
ند	ا	نح	كا	ه	ح	س	مح	ب	د	ح	كو	ز
نه	ا	نو	كا	و	ح	س	مز	ب	ج	ح	كز	ز
نو	ا	نح	كا	و	ح	س	مو	ب	ب	ح	كح	ز
نز	ا	ن	كا	ز	ح	س	مد	ب	ا	ح	كط	ز
نح	ا	مز	كا	ز	ح	س	مب	ب	ه	ح	ه	ر

جدول تعديل عطارد ه

سطور العدد				ا		ب	ج		د		ه	
بروج	درج	بروج	درج	درج	دقائق	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
د	ا	د	كط	ب	لم	س	ح	ح	كا	مح	ا	نح
د	ب	د	كح	ب	لح	س	ح	ح	كا	لح	ا	نح
د	ج	د	كز	ب	لو	س	ح	ط	كا	لح	ا	نط
د	د	د	كو	ب	لد	نط	ح	ط	كا	كو	ا	نط
د	ه	د	كه	ب	لب	نط	ح	ي	كا	كا	ا	نط
د	و	د	كد	ب	ل	نط	ح	ي	كا	يه	ب	ه
د	ز	د	كج	ب	كح	نح	ح	يا	كا	ح	ب	ه
د	ح	د	كب	ب	كو	نح	ح	يا	كا	ا	ب	ا
د	ط	د	كا	ب	كد	نح	ح	يب	ك	نح	ب	ا
د	ي	د	ك	ب	كب	نز	ح	يب	ك	مد	ب	ا
د	يا	د	يط	ب	ك	نز	ح	يب	ك	له	ب	ا
د	يب	د	يح	ب	يح	نز	ح	يب	ك	كه	ب	ا
د	يج	د	يز	ب	يو	نو	ح	يا	ك	يد	ب	ا
د	يد	د	يو	ب	يد	نو	ح	ي	ك	ب	ب	ا
د	يه	د	يه	ب	يب	نو	ح	ط	يط	ن	ب	ه
د	يو	د	يد	ب	ي	نه	ح	ح	يط	لز	ب	ه
د	يز	د	يج	ب	ح	نه	ح	ز	يط	كد	ب	ه
د	يح	د	يب	ب	و	نه	ح	و	يط	ي	ب	ه
د	يط	د	يا	ب	د	ند	ح	ه	يح	نه	ب	ه
د	ك	د	ي	ب	ا	ند	ح	د	يح	م	ب	ه
د	كا	د	ط	ا	نح	نح	ح	ح	يح	كد	ب	ه
د	كب	د	ح	ا	نو	نح	ح	ب	يح	ز	ا	نط
د	كج	د	ز	ا	نح	نب	ح	ه	يز	ن	ا	نط
د	كد	د	و	ا	نا	نا	ب	نح	يز	لب	ا	نح
د	كه	د	ه	ا	مح	نا	ب	نو	يز	يد	ا	نز
د	كو	د	د	ا	مه	ن	ب	ند	يو	نه	ا	نه
د	كز	د	ج	ا	مب	ن	ب	نا	يو	له	ا	نح
د	كح	د	ب	ا	لط	مط	ب	مح	يو	يد	ا	نا
د	كط	د	ا	ا	لو	مط	ب	مه	يه	نح	ا	مط
ه	ه	د	ه	ا	لح	مح	ب	مب	يه	لا	ا	مز

جدول تعديل عطارد و

سطور العدد				ا		ب	ح		د		ه	
برج	درج	برج	درج	درج	دقائق	دقائق زائد	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
ه	ا	و	كط	ا	ل	مح	ب	لط	يه	ح	ا	مه
ه	ب	و	كح	ا	كر	مر	ب	لو	يد	مد	ا	مح
ه	ج	و	كر	ا	كد	مر	ب	لب	يد	ك	ا	ما
ه	د	و	كو	ا	كا	مو	ب	كط	يح	نه	ا	له
ه	ه	و	كه	ا	يح	مو	ب	كه	يح	كط	ا	لر
ه	و	و	كد	ا	يه	مه	ب	كا	يح	ح	ا	لد
ه	ر	و	كح	ا	يب	مه	ب	ير	يب	لو	ا	لب
ه	ح	و	كب	ا	ط	مد	ب	يح	يب	ط	ا	كط
ه	ط	و	كا	ا	و	مد	ب	ط	يا	ما	ا	كو
ه	ي	و	ك	ا	ج	مح	ب	ه	يا	يب	ا	كح
ه	يا	و	يط	ا	ه	مح	ب	ه	ي	مح	ا	ك
ه	يب	و	يح	ه	نو	مح	ا	نه	ي	يح	ا	ير
ه	يج	و	ير	ه	ند	مب	ا	ن	ط	مح	ا	يد
ه	يد	و	يو	ه	نا	مب	ا	مه	ط	يب	ا	يا
ه	يه	و	يه	ه	مح	مب	ا	لح	ح	مر	ا	ر
ه	يو	و	يد	ه	مه	مب	ا	لب	ح	ر	ا	ح
ه	ير	و	يح	ه	مب	ما	ا	كو	ر	لد	ا	ه
ه	يح	و	يب	ه	لط	ما	ا	يط	ر	ا	ه	نو
ه	يط	و	يا	ه	له	ما	ا	يح	و	كر	ه	نب
ه	ك	و	ي	ه	لب	ما	ا	ر	ه	يح	ه	مر
ه	كا	و	ط	ه	لح	ما	ا	ا	ه	يط	ه	مب
ه	كب	و	ح	ه	كه	ما	ه	نه	د	مه	ه	لح
ه	كح	و	ر	ه	ك	م	ه	مط	د	ي	ه	لح
ه	كد	و	و	ه	يط	م	ه	مب	ج	له	ه	لح
ه	كه	و	ه	ه	يو	م	ه	له	ج	ه	ه	كد
ه	كو	و	د	ه	يح	م	ه	يح	ب	كد	ه	يط
ه	كر	و	ح	ه	ط	م	ه	كا	ا	مح	ه	يد
ه	كح	و	ب	ه	و	م	ه	يد	ا	لب	ه	ي
ه	كط	و	ا	ه	ح	م	ه	ر	ه	لو	ه	ه
و	ه	و	ه	ه	ه	م	ه	ه	ه	ه	ه	ه

جدول القسي والجيوب

القسي درج	القسي دقائق	القسي درج	القسي دقائق	الجيب المستوي درج	الجيب المستوي دقائق	الجيب المستوي ثواني	المعكوس وهو السهم درج	المعكوس دقائق	المعكوس ثواني
٠	يه	قعط	مه	٠	يه	مح	٠	٠	ب
٠	ل	قعط	ل	٠	لا	كه	٠	٠	ح
٠	مه	قعط	يه	٠	مز	ح	٠	٠	يح
ا	٠	قعط	٠	ا	ب	ن	٠	٠	لب
ا	يه	قعح	مه	ا	يح	لب	٠	٠	نا
ا	ل	قعح	ل	ا	لد	يد	٠	ا	يح
ا	مه	قعح	يه	ا	مط	نو	٠	ا	مب
ب	٠	قعح	٠	ب	ه	لح	٠	ب	يا
ب	يه	قعز	مه	ب	كا	يط	٠	ب	مو
ب	ل	قعز	ل	ب	لز	ب	٠	ج	كه
ب	مه	قعز	يه	ب	نب	مد	٠	د	ح
ج	٠	قعز	٠	ج	ح	كه	٠	د	نو
ج	يه	قعو	مه	ج	كد	و	٠	ه	مز
ج	ل	قعو	ل	ج	لط	مز	٠	و	مح
ج	مه	قعو	يه	ج	نه	كز	٠	ز	مب
د	٠	قعو	٠	د	يا	ح	٠	ح	مو
د	يه	قعه	مه	د	كو	مح	٠	ط	ند
د	ل	قعه	ل	د	مب	كز	٠	يا	مه
د	مه	قعه	يه	د	نح	ز	٠	يب	كب
ه	٠	قعه	٠	ه	يج	مو	٠	يح	مب
ه	يه	قعد	مه	ه	كط	كه	٠	يه	و
ه	ل	قعد	ل	ه	مه	ج	٠	يو	لز
ه	مه	قعد	يه	و	٠	ما	٠	يح	و
و	٠	قعد	٠	و	يو	يح	٠	يط	مح
و	يه	قعج	مه	و	لا	نه	٠	كا	كد
و	ل	قعج	ل	و	مز	لب	٠	كج	ح
و	مه	قعج	يه	ز	ج	ح	٠	كد	نو
ز	٠	قعج	٠	ز	يح	مد	٠	كو	ن
ز	يه	قعب	مه	ز	لد	يط	٠	كح	مز
ز	ل	قعب	ل	ز	مط	ند	٠	ل	مح

القسي درج	القسي دقائق	القسي درج	القسي دقائق	الجيب المستوي درج	الجيب المستوي دقائق	الجيب المستوي ثواني	المعكوس درج	المعكوس دقائق	المعكوس ثواني
ز	مه	قعب	يه	ح	ه	يح	٠	لب	نه
ح	٠	قعب	٠	ح	كا	ا	٠	له	ب
ح	يه	قعا	مه	ح	لو	لو	٠	لز	يو
ح	ل	قعا	ل	ح	نب	ز	٠	لط	ل
ح	مه	قعا	يه	ط	ز	لط	٠	ما	ند
ط	٠	قعا	٠	ط	كج	ي	٠	مد	يط
ط	يه	قع	مه	ط	لح	ما	٠	مو	مح
ط	ل	قع	ل	ط	ند	يا	٠	مط	كا
ط	مه	قع	يه	ي	ط	م	٠	نب	٠
ي	٠	قع	٠	ي	كه	ح	٠	ند	ما
ي	يه	قسط	مه	ي	م	له	٠	نز	كو
ي	ل	قسط	ل	ي	نو	ج	ا	٠	ب
ي	مه	قسط	يه	يا	يا	كط	ا	ح	ي
يا	٠	قسط	٠	يا	كو	نه	ا	و	ح
يا	يه	قسح	مه	يا	مب	ك	ا	ط	ي
يا	ل	قسح	ل	يا	ند	مد	ا	يب	يو
يا	مه	قسح	يه	يب	يح	ز	ا	يه	كو
يب	٠	قسح	٠	يب	كح	كط	ا	يح	م
يب	يه	قسز	مه	يب	مج	نا	ا	كا	يج
يب	ل	قسز	ل	يب	نط	يا	ا	كه	ك
يب	مه	قسز	يه	يج	يد	لا	ا	كح	مو
يج	٠	قسز	٠	يج	كط	مط	ا	لب	يو
يج	يه	قسو	مه	يج	مه	ز	ا	له	ن
يج	ل	قسو	ل	يد	٠	كد	ا	لط	كج
يج	مه	قسو	يه	يد	يه	م	ا	مج	ي
يد	٠	قسو	٠	يد	ل	نه	ا	مو	نو
يد	يه	قسه	مه	يد	مو	ط	ا	ن	مو
يد	ل	قسه	ل	يه	ا	كب	ا	ند	م
يد	مه	قسه	يه	يه	يو	لد	ا	نح	لح
يه	٠	قسه	٠	يه	لا	مه	ب	ب	م

جدول القسي والجيوب

القسي درج	دقائق	درج	دقائق	الجيب المستوي درج	دقائق	ثواني	المعكوس درج	دقائق	ثواني
يه	يه	قسد	مه	يه	مو	نو	ب	و	مه
يه	ل	قسد	ل	يو	ب	د	ب	ي	نو
يه	مه	قسد	يه	يو	يز	يا	ب	يه	ي
يو	٠	قسد	٠	يو	لب	يح	ب	يط	كح
يو	يه	قسج	مه	يو	مز	كح	ب	كج	ن
يو	ل	قسج	ل	يز	ب	كو	ب	كح	يو
يو	مه	قسج	يه	يز	يز	ل	ب	لب	مو
يز	٠	قسج	٠	يز	لب	لج	ب	لز	يح
يز	يه	قسب	مه	يز	مز	لح	ب	ما	نو
يز	ل	قسب	ل	يح	ب	لد	ب	مو	لح
يز	مه	قسب	يه	يح	يز	ل	ب	نا	ك
يح	٠	قسب	٠	يح	لب	كح	ب	نو	يب
يح	يه	قسا	مه	يح	مز	كج	ج	ا	د
يح	ل	قسا	ل	يط	ب	يح	ج	و	ب
يح	مه	قسا	يه	يط	يز	يا	ج	يا	ب
يط	٠	قسا	٠	يط	لب	ج	ج	يو	ح
يط	يه	قس	مه	يط	مو	نح	ج	كا	يو
يط	ل	قس	ل	ك	ا	مب	ج	كو	ل
يط	مه	قس	يه	ك	يو	ل	ج	لا	مه
ك	٠	قس	٠	ك	لا	نو	ج	لز	و
ك	يه	قنط	مه	ك	مو	ا	ج	مب	ل
ك	ل	قنط	ل	كا	٠	مه	ج	مز	نح
ك	مه	قنط	يه	كا	يه	كز	ج	نح	ل
كا	٠	قنط	٠	كا	ل	ح	ج	نط	و
كا	يه	قنح	مه	كا	مد	مو	د	د	مو
كا	ل	قنح	ل	كا	نط	كد	د	ي	ل
كا	مه	قنح	يه	كب	يد	ي	د	يو	نز
كب	٠	قنح	٠	كب	كح	له	د	كب	ح
كب	يه	قنز	مه	كب	مج	ح	د	كح	ج
كب	ل	قنز	ل	كب	نز	م	د	لد	ا
كب	مه	قنز	يه	كج	يب	ي	د	م	ه
كج	٠	قنز	٠	كج	كو	لح	د	مو	يا
كج	يه	قنو	مه	كج	ما	د	د	نب	كا
كج	ل	قنو	ل	كج	نه	ل	د	نح	له
كج	مه	قنو	يه	كد	ط	ند	ه	د	نح
كد	٠	قنو	٠	كد	كد	يه	ه	يا	يد
كد	يه	قنه	مه	كد	لح	له	ه	يز	م
كد	ل	قنه	ل	كد	نب	ند	ه	كد	ط
كد	مه	قنه	يه	كه	ز	ي	ه	ل	ما
كه	٠	قنه	٠	كه	كا	كو	ه	لز	يح
كه	يه	قند	مه	كه	له	لط	ه	مح	نح
كه	ل	قند	ل	كه	مط	ن	ه	ن	مب
كه	مه	قند	يه	كو	د	ي	ه	نز	كط
كو	٠	قند	٠	كو	يح	ح	و	د	ك
كو	يه	قنج	مه	كو	لب	يه	و	يا	يه
كو	ل	قنج	ل	كو	مو	يط	و	يح	يد
كو	مه	قنج	يه	كز	٠	كب	و	كه	يز
كز	٠	قنج	٠	كز	يد	كا	و	لب	كح
كز	يه	قنب	مه	كز	كح	كا	و	لط	لج
كز	ل	قنب	ل	كز	مب	يح	و	مو	مه
كز	مه	قنب	يه	كز	نو	ب	و	ند	ج
كح	٠	قنب	٠	كح	ي	و	ز	ا	كد
كح	يه	قنا	مه	كح	كج	نو	ز	ح	مز
كح	ل	قنا	ل	كح	لز	مو	ز	يو	يه
كح	مه	قنا	يه	كح	نا	لد	ز	كج	مز
كط	٠	قنا	٠	كط	ه	يط	ز	لا	ك
كط	يه	قن	مه	كط	يط	ب	ز	لط	ا
كط	ل	قن	ل	كط	لب	مد	ز	مو	يح
كط	مه	قن	يه	كط	مو	كج	ز	ند	كط
ل	٠	قن	٠	ل	٠	٠	ح	ب	يط

جدول القسي والجيوب

القسي درج	دقائق	درج	دقائق	الجيب المستوي درج	دقائق	ثواني	المعكوس درج	دقائق	ثواني
ل	يه	قمط	مه	ل	يج	له	ح	ي	يا
ل	ل	قمط	ل	ل	كز	ح	ح	يح	ح
ل	مه	قمط	يه	ل	م	م	ح	كو	ح
لا	٠	قمط	٠	ل	ند	ح	ح	لد	يب
لا	يه	قمح	مه	لا	ز	له	ح	مب	يط
لا	ل	قمح	ل	لا	كا	٠	ح	ن	ل
لا	مه	قمح	يه	لا	لد	كب	ح	نح	مد
لب	٠	قمح	٠	لا	مز	مج	ط	ز	ب
لب	يه	قمز	مه	لب	ا	٠	ط	يه	كج
لب	ل	قمز	ل	لب	يد	يز	ط	كج	مح
لب	مه	قمز	يه	لب	كز	ل	ط	لب	يو
لج	٠	قمز	٠	لب	م	مب	ط	م	مز
لج	يه	قمو	مه	لب	نج	نا	ط	مط	كب
لج	ل	قمو	ل	لج	و	نح	ط	نح	٠
لج	مه	قمو	يه	لج	ك	ج	ي	و	مب
لد	٠	قمو	٠	لج	لج	ه	ي	يه	كح
لد	يه	قمه	مه	لج	مو	و	ي	كد	يز
لد	ل	قمه	ل	لج	نط	د	ي	لج	ط
لد	مه	قمه	يه	لد	يب	٠	ي	مب	د
له	٠	قمه	٠	لد	كد	نب	ي	نا	ج
له	يه	قمد	مه	لد	لز	مج	يا	٠	ه
له	ل	قمد	ل	لد	ن	لب	يا	ط	يا
له	مه	قمد	يه	له	ج	يح	يا	يح	ك
لو	٠	قمد	٠	له	يو	ا	يا	كز	لب
لو	يه	قمج	مه	له	كح	مج	يا	لو	مح
لو	ل	قمج	ل	له	ما	كب	يا	مو	ز
لو	مه	قمج	يه	له	نج	نح	يا	نه	كط
لز	٠	قمج	٠	لو	و	لب	يب	د	ند
لز	يه	قمب	مه	لو	يط	د	يب	يد	كد
لز	ل	قمب	ل	لو	لا	لب	يب	كج	نو

القسي درج	دقائق	درج	دقائق	الجيب المستوي درج	دقائق	ثواني	المعكوس درج	دقائق	ثواني
لز	مه	قمب	يه	لو	مج	نط	يب	لج	لا
لح	٠	قمب	٠	لو	نو	كج	يب	مج	ي
لح	يه	قما	مه	لز	ح	مد	يب	نب	نب
لح	ل	قما	ل	لز	كا	ج	يج	ب	لز
لح	مه	قما	يه	لز	لج	يط	يج	يب	كه
لط	٠	قما	٠	لز	مه	لج	يج	كب	يز
لط	يه	قم	مه	لز	نز	مد	يج	لب	يا
لط	ل	قم	ل	لح	ط	نج	يج	مب	ط
لط	مه	قم	يه	لح	كا	نط	يج	نب	ي
م	٠	قم	٠	لح	لد	ب	يد	ب	يه
م	يه	قلط	مه	لح	مو	ج	يد	يب	كب
م	ل	قلط	ل	لح	نح	ا	يد	كب	لب
م	مه	قلط	يه	لط	ط	نو	يد	لب	مو
ما	٠	قلط	٠	لط	كا	مط	يد	مج	ج
ما	يه	قلح	مه	لط	لج	لط	يد	نج	كج
ما	ل	قلح	ل	لط	مه	كو	يه	ج	مه
ما	مه	قلح	يه	لط	نز	ي	يه	يد	يب
مب	٠	قلح	٠	م	ح	نب	يه	كد	ما
مب	يه	قلز	مه	م	ك	لا	يه	له	يج
مب	ل	قلز	ل	م	لب	ز	يه	مه	مح
مب	مه	قلز	يه	م	مج	ما	يه	نو	كو
مج	٠	قلز	٠	م	نه	يب	يو	ز	ح
مج	يه	قلو	مه	ما	و	م	يو	يز	نب
مج	ل	قلو	ل	ما	يح	ه	يو	كح	لط
مج	مه	قلو	يه	ما	كط	كز	يو	لط	ل
مد	٠	قلو	٠	ما	م	مو	يو	ن	كج
مد	يه	قله	مه	ما	نب	ج	يز	ا	يط
مد	ل	قله	ل	مب	ج	يو	يز	يب	يح
مد	مه	قله	يه	مب	يد	كز	يز	كج	ك
مه	٠	قله	٠	مب	كه	له	يز	لد	كه

١٦٦
168

جدول القسي والجيوب

القسي درج	دقائق	القسي درج	دقائق	الجيب المستوي درج	دقائق	ثواني	المعكوس درج	دقائق	ثواني
مه	يه	قلد	مه	مب	لو	م	يز	مه	لج
مه	ل	قلد	ل	مب	مز	مب	يز	نو	مد
مه	مه	قلد	يه	مب	نح	ما	يح	ز	نح
مو	ـ	قلد	ـ	مج	ط	لز	يح	يط	يد
مو	يه	قلج	مه	مج	ك	لب	يح	ل	لج
مو	ل	قلج	ل	مج	لا	كا	يح	ما	نه
مو	مه	قلج	يه	مج	مب	ح	يح	نج	ك
مز	ـ	قلج	ـ	مج	نب	نب	يط	د	مط
مز	يه	قلب	مه	مد	ح	لح	يط	يو	يط
مز	ل	قلب	ل	مد	يد	ب	يط	كز	نح
مز	مه	قلب	يه	مد	كد	مز	يط	لط	كط
مح	ـ	قلب	ـ	مد	له	ك	يط	نا	ح
مح	يه	قلا	مه	مد	مه	مح	ك	ه	ن
مح	ل	قلا	ل	مد	نو	يه	ك	يد	لد
مح	مه	قلا	يه	مه	و	لز	ك	كو	كب
مط	ـ	قلا	ـ	مه	يو	يز	ك	لح	يا
مط	يه	قل	مه	مه	كز	يد	ك	ن	د
مط	ل	قل	ل	مه	لز	كز	كا	ا	نط
مط	مه	قل	يه	مه	مز	لح	كا	يح	يز
ن	ـ	قل	ـ	مه	يز	مه	كا	كه	نح
ن	يه	قكط	مه	مو	ز	ن	كا	لح	ا
ن	ل	قكط	ل	مو	يز	نا	كا	ن	ز
ن	مه	قكط	يه	مو	كز	مر	كب	ب	يه
نا	ـ	قكط	ـ	مو	لز	مح	كب	يد	كز
نا	يه	قكح	مه	مو	مز	له	كب	كو	م
نا	ل	قكح	ل	مو	نز	كج	كب	لح	نز
نا	مه	قكح	يه	مز	ز	ح	كب	نا	يه
نب	ـ	قكح	ـ	مز	يو	ن	كج	ج	لو
نب	يه	قكز	مه	مز	كو	كط	كج	يو	ا
نب	ل	قكز	ل	مز	لو	د	كج	كج	كح

القسي درج	دقائق	القسي درج	دقائق	الجيب المستوي درج	دقائق	ثواني	المعكوس درج	دقائق	ثواني
نب	مه	قكز	يه	مز	مه	لو	كج	م	نز
نج	ـ	قكز	ـ	مز	نه	و	كج	نج	كح
نج	يه	قكو	مه	مح	د	لا	كد	و	ب
نج	ل	قكو	ل	مح	يج	يج	كد	يح	لط
نج	مه	قكو	يه	مح	كب	ب	كد	لا	يز
ند	ـ	قكو	ـ	مح	ل	كط	كد	مد	نط
ند	يه	قكه	مه	مح	ما	م	كد	نو	مب
ند	ل	قكه	ل	مح	ن	مط	كه	ط	كط
ند	مه	قكه	يه	مح	نط	نه	كه	كب	يز
نه	ـ	قكد	ـ	مط	ح	نز	كه	له	ب
نه	يه	قكد	مه	مط	يز	نو	كه	مح	ـ
نه	ل	قكد	ل	مط	كو	نا	كو	ـ	نو
نه	مه	قكد	يه	مط	له	مح	كو	يد	ند
نو	ـ	قكد	ـ	مط	مد	لب	كو	كو	نه
نو	يه	قكج	مه	مط	نح	يز	كو	لط	يز
نو	ل	قكج	ل	ن	ب	ـ	كو	نح	ب
نو	مه	قكج	يه	ن	ي	لح	كز	و	ط
نز	ـ	قكج	ـ	ن	يط	يح	كز	يط	يح
نز	يه	قكب	مه	ن	كز	مد	كز	لب	ل
نز	ل	قكب	ل	ن	لو	ب	كز	مه	مح
نز	مه	قكب	يه	ن	مد	لز	كز	نط	ـ
نح	ـ	قكب	ـ	ن	نب	نح	كح	يب	يح
نح	يه	قكا	مه	نا	ا	نو	كح	كه	لح
نح	ل	قكا	ل	نا	ط	ل	كح	لط	ـ
نح	مه	قكا	يه	نا	يز	ما	كح	نب	كه
نط	ـ	قكا	ـ	نا	كه	مح	كط	ه	نب
نط	يه	قك	مه	نا	لج	نب	كط	يط	ك
نط	ل	قك	ل	نا	ما	نب	كط	لب	نب
نط	مه	قك	يه	نا	مط	مح	كط	مو	كه
س	ـ	قك	ـ	نا	نز	ما	ل	ـ	ـ

ط

جدول القسي والجيوب

القسي درج	دقائق	درج	دقائق	الجيب المستوي درج	دقائق	ثواني	المعكوس درج	دقائق	ثواني
س	يه	قيط	مه	نب	ه	لا	ل	يج	لو
س	ل	قيط	ل	نب	يج	يز	ل	كز	يو
س	مه	قيط	يه	نب	ك	نط	ل	م	نح
سا	٠	قيط	٠	نب	كح	لح	ل	ند	ما
سا	يه	قيح	مه	نب	لو	يج	لا	ح	كو
سا	ل	قيح	ل	نب	مج	مه	لا	كب	يد
سا	مه	قيح	يه	نب	نا	يج	لا	لو	ج
سب	٠	قيح	٠	نب	نح	لو	لا	مط	ند
سب	يه	قيز	مه	نج	ه	نز	لب	ج	مح
سب	ل	قيز	ل	نج	يج	يد	لب	يز	مب
سب	مه	قيز	يه	نج	ك	كز	لب	لا	لط
سج	٠	قيز	٠	نج	كز	لز	لب	مه	لح
سج	يه	قيو	مه	نج	لد	مج	لب	نط	لح
سج	ل	قيو	ل	نج	ما	مو	لج	يج	ما
سج	مه	قيو	يه	نج	مح	مه	لج	كز	مه
سد	٠	قيو	٠	نج	نه	م	لج	ما	نب
سد	يه	قيه	مه	ند	ب	لا	لج	نو	٠
سد	ل	قيه	ل	ند	ط	يح	لد	ي	ي
سد	مه	قيه	يه	ند	يو	ب	لد	كد	كا
سه	٠	قيه	٠	ند	كب	مب	لد	لح	لد
سه	يه	قيد	مه	ند	كط	يط	لد	نب	ن
سه	ل	قيد	ل	ند	له	نا	له	ز	و
سه	مه	قيد	يه	ند	مب	ك	له	كا	كه
سو	٠	قيد	٠	ند	مح	مو	له	له	مه
سو	يه	قيج	مه	ند	نه	ز	له	ن	و
سو	ل	قيج	ل	نه	ا	كه	لو	د	ل
سو	مه	قيج	يه	نه	ز	لط	لو	يح	نو
سز	٠	قيج	٠	نه	يج	مط	لو	لج	كب
سز	يه	قيب	مه	نه	يط	نه	لو	مز	ن
سز	ل	قيب	ل	نه	كه	نح	لز	ب	ك

القسي درج	دقائق	درج	دقائق	الجيب المستوي درج	دقائق	ثواني	المعكوس درج	دقائق	ثواني
سز	مه	قيب	يه	نه	لا	نز	لز	يو	نب
سح	٠	قيب	٠	نه	لز	نب	لز	لا	كه
سح	يه	قيا	مه	نه	مج	مج	لز	مو	٠
سح	ل	قيا	ل	نه	مط	ل	لح	٠	لو
سح	مه	قيا	يه	نه	نه	يج	لح	يه	يج
سط	٠	قيا	٠	نو	٠	نج	لح	كط	نج
سط	يه	قي	مه	نو	و	كط	لح	مد	لج
سط	ل	قي	ل	نو	يب	ا	لح	نط	يه
سط	مه	قي	يه	نو	يز	كط	لط	يج	نط
ع	٠	قي	٠	نو	كب	نج	لط	كح	مد
ع	يه	قط	مه	نو	كح	يد	لط	مج	ل
ع	ل	قط	ل	نو	لج	ل	لط	نح	يح
ع	مه	قط	يه	نو	لح	مج	م	يج	د
عا	٠	قط	٠	نو	مج	نب	م	كز	نز
عا	يه	قح	مه	نو	مح	نز	م	مب	مط
عا	ل	قح	ل	نو	نج	نح	م	نز	مب
عا	مه	قح	يه	نو	نح	نه	ما	يب	لز
عب	٠	قح	٠	نز	ج	مح	ما	كز	لب
عب	يه	قز	مه	نز	ح	لز	ما	مب	ل
عب	ل	قز	ل	نز	يج	كج	ما	نو	كح
عب	مه	قز	يه	نز	يح	د	مب	يب	كز
عج	٠	قز	٠	نز	كب	مب	مب	كز	كح
عج	يه	قو	مه	نز	كز	يه	مب	مب	ل
عج	ل	قو	ل	نز	لا	مه	مب	نز	لح
عج	مه	قو	يه	نز	لو	يا	مج	يب	لز
عد	٠	قو	٠	نز	م	لب	مج	كز	مب
عد	يه	قه	مه	نز	مد	ن	مج	مب	مط
عد	ل	قه	ل	نز	مط	د	مج	نز	نو
عد	مه	قه	يه	نز	نج	يد	مد	يج	د
عه	٠	قه	٠	نز	نز	ك	مد	كح	يه

١٦٧

169

جدول القسي والجيوب

القسي درج	دقائق	درج	دقائق	الجيب المستوي درج	دقائق	ثواني	المعكوس درج	دقائق	ثواني
عه	يه	قد	مه	نح	ا	كب	مد	مج	كو
عه	ل	قد	ل	نح	ه	ك	مد	نح	لح
عه	مه	قد	يه	نح	ط	ند	مه	يح	نا
عو	ـ	قد	ـ	نح	يح	د	مه	كط	ه
عو	يه	قج	مه	نح	نو	ن	مه	مد	ك
عو	ل	قج	ل	نح	ك	لب	مه	نط	لو
عو	مه	قج	يه	نح	كد	ي	مو	يد	نح
عز	ـ	قج	ـ	نح	كو	مد	مو	ل	نا
عز	يه	قب	مه	نح	لا	يد	مو	مه	كط
عز	ل	قب	ل	نح	لد	م	مز	ـ	مط
عز	مه	قب	يه	نح	لح	ب	مز	نو	ي
عح	ـ	قب	ـ	نح	ما	ك	مز	لا	لا
عح	يه	قا	مه	نح	مد	لد	مز	مو	نح
عح	ل	قا	ل	نح	مز	مد	مح	ب	يز
عح	مه	قا	يه	نح	ن	ن	مح	ير	م
عط	ـ	قا	ـ	نح	نب	نا	مح	لج	ه
عط	يه	ق	مه	نح	نو	ن	مط	يح	لا
عط	ل	ق	ل	نح	نط	مح	مط	ح	نو
عط	مه	ق	يه	نط	ب	لح	مط	نط	كه
ف	ـ	ق	ـ	نط	ه	يح	مط	لد	نب
ف	يه	صط	مه	نط	ح	ـ	مط	ن	ك
ف	ل	صط	ل	نط	ي	لز	ن	ه	ن
ف	مه	صط	يه	نط	يج	يا	ن	كا	ك
فا	ـ	صط	ـ	نط	يه	ما	ن	لو	ن
فا	يه	صح	مه	نط	يح	و	ن	نب	كب
فا	ل	صح	ل	نط	ك	كو	نا	ز	نح
فا	مه	صح	يه	نط	كب	مه	نا	كج	كه
فب	ـ	صح	ـ	نط	كد	نح	نا	لح	نط
فب	يه	صز	مه	نط	كو	ي	نا	ند	لب
فب	ل	صز	ل	نط	كط	س	نب	ي	و

القسي درج	دقائق	درج	دقائق	الجيب المستوي درج	دقائق	ثواني	المعكوس درج	دقائق	ثواني
فب	مه	صز	يه	نط	لا	يح	نب	كه	ما
فج	ـ	صز	ـ	نط	لح	ب	نب	ما	نو
فج	يه	صو	مه	نط	له	ح	نب	نو	نب
فج	ل	صو	ل	نط	لو	نا	نج	ب	كح
فج	مه	صو	يه	نط	لح	لو	نج	يح	ه
فد	ـ	صو	ـ	نط	م	ير	نج	مح	مب
فد	يه	صه	مه	نط	ما	نج	نج	نط	نط
فد	ل	صه	ل	نط	مج	كه	ند	يد	نز
فد	مه	صه	يه	نط	مد	ند	ند	ل	له
فه	ـ	صه	ـ	نط	مو	نح	ند	مو	يد
فه	يه	صد	مه	نط	مز	لح	نه	ا	نح
فه	ل	صد	ل	نط	مح	ند	نه	يز	لح
فه	مه	صد	يه	نط	ن	و	نه	لج	لب
فو	ـ	صد	ـ	نط	نا	يد	نه	مح	نح
فو	يه	صج	مه	نط	نب	ير	نو	د	لح
فو	ل	صج	ل	نط	نج	ير	نو	ك	نح
فو	مه	صج	يه	نط	ند	ب	نو	له	ند
فز	ـ	صج	ـ	نط	نه	د	نو	نا	له
فز	يه	صب	مه	نط	نه	نب	نز	ز	ير
فز	ل	صب	ل	نط	نو	له	نز	كب	نح
فز	مه	صب	يه	نط	نز	يح	نز	لح	م
فح	ـ	صب	ـ	نط	نز	مح	نز	ند	كب
فح	يه	صا	مه	نط	نح	ك	نح	ي	د
فح	ل	صا	ل	نط	نح	مو	نح	كه	مو
فح	مه	صا	يه	نط	نط	ح	نح	ما	كح
فط	ـ	صا	ـ	نط	نط	كو	نح	نز	ي
فط	يه	ص	مه	نط	نط	ما	نط	يب	نب
فط	ل	ص	ل	نط	نط	نب	نط	كح	له
فط	مه	ص	يه	نط	نط	نح	نط	مد	ير
ص	ـ	ص	ـ	س	ـ	ـ	س	ـ	ـ

جدول قوس الجيب

الجيب درج	الجيب دقائق	القوس درج	القوس دقائق
٠	ل	٠	كط
ا	٠	٠	نز
ا	ل	ا	كو
ب	٠	ا	نه
ب	ل	ب	كج
ج	٠	ب	نب
ج	ل	ج	كا
د	٠	ج	مط
د	ل	د	يح
ه	٠	د	مز
ه	ل	ه	يو
و	٠	ه	مد
و	ل	و	يج
ز	٠	و	مب
ز	ل	ز	يا
ح	٠	ز	م
ح	ل	ح	ط
ط	٠	ح	لح
ط	ل	ط	ز
ى	٠	ط	لو
ى	ل	ى	ه
يا	٠	ى	لد
يا	ل	يا	ج
يب	٠	يا	لب
يب	ل	يب	ب
يج	٠	يب	لا
يج	ل	يج	٠
يد	٠	يج	ل
يد	ل	يج	نط
يه	٠	يد	كط

الجيب درج	الجيب دقائق	القوس درج	القوس دقائق
يه	ل	يد	نح
يو	٠	يه	كح
يو	ل	يه	نح
يز	٠	يو	كح
يز	ل	يو	نح
يح	٠	يز	كز
يح	ل	يز	نز
يط	٠	يح	كز
يط	ل	يح	نح
ك	٠	يط	كح
ك	ل	يط	نط
كا	٠	ك	كط
كا	ل	كا	٠
كب	٠	كا	لا
كب	ل	كب	ا
كج	٠	كب	لب
كج	ل	كج	د
كد	٠	كج	له
كد	ل	كد	و
كه	٠	كد	لح
كه	ل	كه	ط
كو	٠	كه	ما
كو	ل	كو	يج
كز	٠	كو	مه
كز	ل	كز	يز
كح	٠	كز	مط
كح	ل	كح	كب
كط	٠	كح	ند
كط	ل	كط	كز
ل	٠	ل	٠

الجيب درج	الجيب دقائق	القوس درج	القوس دقائق
ل	ل	ل	لح
لا	٠	لا	د
لا	ل	لا	م
لب	٠	لب	يد
لب	ل	لب	مح
لج	٠	لج	كب
لج	ل	لج	نو
لد	٠	لد	لا
لد	ل	له	و
له	٠	له	ما
له	ل	لو	يز
لو	٠	لو	نج
لو	ل	لز	كح
لز	٠	لح	د
لز	ل	لح	ما
لح	٠	لط	يح
لح	ل	لط	نه
لط	٠	م	لح
لط	ل	ما	يا
م	٠	ما	مط
م	ل	مب	كز
ما	٠	مج	و
ما	ل	مج	مو
مب	٠	مد	كو
مب	ل	مه	و
مج	٠	مه	مز
مج	ل	مو	كح
مد	٠	مز	ى
مد	ل	مز	نب
مه	٠	مح	لو

الجيب درج	الجيب دقائق	القوس درج	القوس دقائق
مه	ل	مط	يط
مو	٠	ن	ج
مو	ل	ن	مح
مز	٠	نا	لد
مز	ل	نب	كا
مح	٠	نج	ح
مح	ل	نج	نو
مط	٠	ند	مه
مط	ل	نه	له
ن	٠	نو	كز
ن	ل	نز	ك
نا	٠	نح	يد
نا	ل	نط	ط
نب	٠	س	ه
نب	ل	سا	ج
نج	٠	سب	ج
نج	ل	سج	ه
ند	٠	سد	ى
ند	ل	سه	يز
نه	٠	سو	كو
نه	ل	سز	ما
نو	٠	سح	نح
نو	ل	ع	كا
نز	٠	عا	مط
نز	ل	عج	كه
نح	٠	عه	يا
نح	ل	عز	ى
نط	٠	عط	لا
نط	ل	فب	لد
س	٠	ص	٠

١٦٨

170

جدول الجيب الهندي

العدد المستوي	شمال	جنوب		شمال	جنوب		شمال	جنوب		العدد المنكوس
		و		ا	ز		ب	ح		
	دقائق	ثواني	ثوالث	دقائق	ثواني	ثوالث	دقائق	ثواني	ثوالث	
ا	ب	لز	ه	عز	يه	ك	قلا	ما	له	كط
ب	ه	يد	ه	عط	كط	يز	قلب	كو	لب	كح
ج	ز	نا	ا	فا	ما	مه	قلج	لط	ه	كز
د	ي	كز	ن	فج	نب	مه	قلد	مط	ي	كو
ه	يج	د	كه	فو	ب	ي	قله	نو	مز	كه
و	يه	م	مه	فح	ي	ه	قلز	ا	نه	كد
ز	يح	يو	ن	ص	يو	ك	قلح	د	لب	كج
ح	ك	نب	له	صب	ك	نز	قلط	د	م	كب
ط	كج	كز	نه	صد	كج	نه	قم	ب	نه	كا
ي	كو	ب	ن	صو	كه	ز	قم	نز	نه	ك
يا	كح	لز	يز	صح	كد	لب	قما	مط	مز	يط
يب	لا	يا	س	ق	كب	ي	قمب	لط	لب	يح
يج	لج	مد	لب	قب	يح	٠	قمج	كو	مه	يز
يد	لو	يز	كب	قد	يا	نز	قمد	يا	كب	يو
يه	لح	مط	كب	قو	ج	نز	قمد	نح	ك	يه
يو	ما	ك	مه	قز	ند	ه	قمه	لب	م	يد
يز	مج	نا	كب	قط	مب	س	قمو	ط	ك	يج
يح	مو	كا	ط	قيا	كح	ك	قمو	مج	ك	يب
يط	مح	ن	ز	قيج	يب	كه	قمز	يد	م	يا
ك	نا	يح	ي	قيد	ند	كه	قمز	مج	ز	ي
كا	نج	مه	يط	قيو	لد	ك	قمح	ط	ب	ط
كب	نو	يا	كز	قيح	يب	ه	قمح	لب	كه	ح
كج	نح	لو	له	قيط	مز	مب	قمح	نب	نه	ز
كد	سا	٠	لز	قكا	كا	ي	قمط	ي	مب	و
كه	سج	كج	لب	قكب	نب	كب	قمط	كه	مه	ه
كو	سه	مه	ك	قكد	كا	كب	قمط	لح	ه	د
كز	سح	ه	نه	قكه	مح	ب	قمط	مز	م	ج
كح	ع	كه	نه	قكز	ب	كز	قمط	ند	لب	ب
كط	عب	مج	يز	قكح	لد	لب	قمط	نح	لز	ا
ل	عه	٠	٠	قكط	ند	يه	قن	٠	٠	٠
درج السموت	يا	ه		ي	د		ط	ح		درج السموت
	جنوب	شمال		جنوب	شمال		جنوب	شمال		

جدول الميل وهو البعد عن معدل النهار

العدد درج	دقائق	درج	دقائق	الميل درج	دقائق	ثواني
٠	ل	قعط	ل	٠	يب	٠
ا	٠	قعط	٠	٠	كد	٠
ا	ل	قعح	ل	٠	لو	٠
ب	٠	قعح	٠	٠	مح	٠
ب	ل	قعز	ل	ا	٠	٠
ج	٠	قعز	٠	ا	يا	نط
ج	ل	قعو	ل	ا	كج	نح
د	٠	قعو	٠	ا	له	نز
د	ل	قعه	ل	ا	مز	نو
ه	٠	قعه	٠	ا	نط	ند
ه	ل	قعد	ل	ب	يا	نب
و	٠	قعد	٠	ب	كج	مط
و	ل	قعج	ل	ب	له	مه
ز	٠	قعج	٠	ب	مز	ما
ز	ل	قعب	ل	ب	نط	لو
ح	٠	قعب	٠	ج	يا	لا
ح	ل	قعا	ل	ج	كج	كه
ط	٠	قعا	٠	ج	له	يح
ط	ل	قع	ل	ج	مز	ي
ي	٠	قع	٠	ج	نط	ب
ي	ل	قسط	ل	د	ي	نب
يا	٠	قسط	٠	د	كب	ما
يا	ل	قسح	ل	د	لد	ل
يب	٠	قسح	٠	د	مو	يز
يب	ل	قسز	ل	د	نح	د
يج	٠	قسز	٠	ه	ط	مط
يج	ل	قسو	ل	ه	كا	لد
يد	٠	قسو	٠	ه	لج	يه
يد	ل	قسه	ل	ه	مد	نز
يه	٠	قسه	٠	ه	نو	لز

العدد درج	دقائق	درج	دقائق	الميل درج	دقائق	ثواني
يه	ل	قسد	ل	و	ح	نو
يو	٠	قسد	٠	و	يط	نح
يو	ل	قسج	ل	و	لا	كط
يز	٠	قسج	٠	و	مب	د
يز	ل	قسب	ل	و	ند	له
يح	٠	قسب	٠	ز	و	و
يح	ل	قسا	ل	ز	يز	لو
يط	٠	قسا	٠	ز	كح	ح
يط	ل	قس	ل	ز	لط	كط
ك	٠	قس	٠	ز	نا	يح
ك	ل	قنط	ل	ح	ج	يو
كا	٠	قنط	٠	ح	يد	لو
كا	ل	قنح	ل	ح	كه	ند
كب	٠	قنح	٠	ح	لو	يا
كب	ل	قنز	ل	ح	مز	كه
كج	٠	قنز	٠	ح	نط	لز
كج	ل	قنو	ل	ط	ي	مز
كد	٠	قنو	٠	ط	كا	نه
كد	ل	قنه	ل	ط	لح	ا
كه	٠	قنه	٠	ط	مد	د
كه	ل	قند	ل	ط	نه	ه
كو	٠	قند	٠	ي	و	د
كو	ل	قنج	ل	ي	يز	٠
كز	٠	قنج	٠	ي	كز	ند
كز	ل	قنب	ل	ي	لح	مه
كح	٠	قنب	٠	ي	مط	لد
كح	ل	قنا	ل	يا	٠	ك
كط	٠	قنا	٠	يا	يا	ح
كط	ل	قن	ل	يا	كا	مد
ل	٠	قن	٠	يا	لب	كب

العدد درج	دقائق	درج	دقائق	الميل درج	دقائق	ثواني
ل	ل	قمط	ل	يا	مج	نز
لا	٠	قمط	٠	يا	نج	كط
لا	ل	قمح	ل	يب	ج	لح
لب	٠	قمح	٠	يب	يد	كه
لب	ل	قمز	ل	يب	كد	مح
لج	٠	قمز	٠	يب	له	ط
لج	ل	قمو	ل	يب	مه	كو
لد	٠	قمو	٠	يب	نه	م
لد	ل	قمه	ل	يج	ه	نا
له	٠	قمه	٠	يج	يه	نط
له	ل	قمد	ل	يج	كو	ح
لو	٠	قمد	٠	يج	لو	د
لو	ل	قمج	ل	يج	مو	ب
لز	٠	قمج	٠	يج	نه	نو
لز	ل	قمب	ل	يد	ه	مز
لح	٠	قمب	٠	يد	يه	له
لح	ل	قما	ل	يد	كه	كح
لط	٠	قما	٠	يد	لد	يح
لط	ل	قم	ل	يد	مد	ه
م	٠	قم	٠	يد	نج	ح
م	ل	قلط	ل	يه	ج	لز
ما	٠	قلط	٠	يه	يب	ب
ما	ل	قلح	ل	يه	كا	مج
مب	٠	قلح	٠	يه	ل	ما
مب	ل	قلز	ل	يه	لط	ند
مج	٠	قلز	٠	يه	ن	ج
مج	ل	قلو	ل	يه	نط	ط
مد	٠	قلو	٠	يو	ح	ي
مد	ل	قله	ل	يو	يز	ب
مه	٠	قله	٠	يو	كو	٠

جدول الميل وهو البعد عن معدل النهار

العدد				الميل		
درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق	ثواني
مه	ل	قلد	ل	نو	لد	مط
مو	٠	قلد	٠	نو	مح	لد
مو	ل	قلج	ل	نو	نب	بد
مز	٠	قلج	٠	نز	٠	ن
مز	ل	قلب	ل	نز	ط	كا
مح	٠	قلب	٠	نز	يز	مح
مح	ل	قلا	ل	نز	كو	ى
مط	٠	قلا	٠	نز	لد	لح
مط	ل	قل	ل	نز	مب	مب
ن	٠	قل	٠	نز	ن	ن
ن	ل	قكط	ل	نز	نح	ند
نا	٠	قكط	٠	نح	و	لح
نا	ل	قكح	ل	نح	يد	مح
نب	٠	قكح	٠	نح	كب	لز
نب	ل	قكز	ل	نح	ل	كب
نج	٠	قكز	٠	نح	لح	ا
نج	ل	قكو	ل	نح	مه	لز
ند	٠	قكو	٠	نح	نج	و
ند	ل	قكه	ل	نط	٠	لب
نه	٠	قكه	٠	نط	ز	نا
نه	ل	قكد	ل	نط	يه	و
نو	٠	قكد	٠	نط	كب	نو
نو	ل	قكج	ل	نط	كط	ك
نز	٠	قكج	٠	نط	لو	نط
نز	ل	قكب	ل	نط	مج	لج
نح	٠	قكب	٠	نط	ن	ا
نح	ل	قكا	ل	نط	نو	مد
نط	٠	قكا	٠	س	ج	كا
نط	ل	قك	ل	س	ط	ند
س	٠	قك	٠	س	يو	ك

العدد				الميل		
درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق	ثواني
س	ل	قيط	ل	ك	كب	ما
سا	٠	قيط	٠	ك	كح	نز
سا	ل	قيح	ل	ك	له	ز
سب	٠	قيح	٠	ك	ما	نا
سب	ل	قيز	ل	ك	مز	ط
سج	٠	قيز	٠	ك	نج	ب
سج	ل	قيو	ل	ك	نح	مط
سد	٠	قيو	٠	كا	د	ل
سد	ل	قيه	ل	كا	ي	و
سه	٠	قيه	٠	كا	يه	له
سه	ل	قيد	ل	كا	ك	نط
سو	٠	قيد	٠	كا	كو	يز
سو	ل	قيج	ل	كا	لا	لح
سز	٠	قيج	٠	كا	لو	لد
سز	ل	قيب	ل	كا	ما	لد
سح	٠	قيب	٠	كا	مو	كز
سح	ل	قيا	ل	كا	نا	ه
سط	٠	قيا	٠	كا	نه	نو
سط	ل	قي	ل	كب	٠	لا
ع	٠	قي	٠	كب	ه	٠
ع	ل	قط	ل	كب	ط	لح
عا	٠	قط	٠	كب	يح	لط
عا	ل	قح	ل	كب	يز	مط
عب	٠	قح	٠	كب	كا	نح
عب	ل	قز	ل	كب	كه	ن
عج	٠	قز	٠	كب	كط	مب
عج	ل	قو	ل	كب	لج	كو
عد	٠	قو	٠	كب	لز	ه
عد	ل	قه	ل	كب	م	لو
عه	٠	قه	٠	كب	مد	ب

العدد				الميل		
درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق	ثواني
عه	ل	قد	ل	كب	مز	كا
عو	٠	قد	٠	كب	ن	لح
عو	ل	قج	ل	كب	نج	لط
عز	٠	قج	٠	كب	نو	لح
عز	ل	قب	ل	كب	نط	ل
عح	٠	قب	٠	كج	ب	نو
عح	ل	قا	ل	كج	د	نه
عط	٠	قا	٠	كج	ز	كط
عط	ل	ق	ل	كج	ط	نه
ف	٠	ق	٠	كج	يب	ند
ف	ل	صط	ل	كج	يد	كز
فا	٠	صط	٠	كج	يو	لح
فا	ل	صح	ل	كج	يح	لب
فب	٠	صح	٠	كج	ك	كد
فب	ل	صز	ل	كج	كب	ي
فج	٠	صز	٠	كج	كد	مط
فج	ل	صو	ل	كج	كه	كب
فد	٠	صو	٠	كج	كو	مز
فد	ل	صه	ل	كج	كح	و
فه	٠	صه	٠	كج	كط	يح
فه	ل	صد	ل	كج	ل	لح
فو	٠	صد	٠	كج	لا	كا
فو	ل	صج	ل	كج	لب	لب
فز	٠	صج	٠	كج	لب	ز
فز	ل	صب	ل	كج	لج	لد
فح	٠	صب	٠	كج	لد	ه
فح	ل	صا	ل	كج	لد	كط
فط	٠	صا	٠	كج	لد	مو
فط	ل	ص	ل	كج	لد	نو
ص	٠	ص	٠	كج	له	٠

جدول الظل الستيني المعكوس لسائر الأعمال

عدد الارتفاع	الظل: الأجزاء	دقائق	ثواني
ا	١	ب	نا
ب	٢	ه	يح
ج	٣	ح	م
د	٤	نا	مه
ه	٥	ند	يخ
و	٦	نح	ك
ز	٧	كز	ب
ح	٨	كه	يخ
ط	٩	ل	نا
ي	١٠	لد	مز
يا	١١	لط	مو
يب	١٢	مه	ب
يج	١٣	نا	ز
يد	١٤	نخ	له
يه	١٦	د	لز
يو	١٧	ب	بز
يز	١٨	ك	لح
يح	١٩	كط	مب
يط	٢٠	لط	لد
ك	٢١	ن	بز
كا	٢٣	ا	نه
كب	٢٤	ند	كط
كج	٢٥	نح	ح
كد	٢٦	مب	مط
كه	٢٧	نخ	مب
كو	٢٩	نه	ن
كز	٣٠	لد	بز
كح	٣١	ند	ط
كط	٣٣	نه	له
ل	٣٤	لح	نح

عدد الارتفاع	الظل: الأجزاء	دقائق	ثواني
لا	٣٦	ح	و
لب	٣٧	كط	لب
لج	٣٨	نز	نب
لد	٤٠	يح	لح
له	٤٢	٠	مه
لو	٤٣	له	لح
لز	٤٥	ب	مه
لح	٤٦	نب	لح
لط	٤٧	له	لح
م	٥٠	ك	مو
ما	٥٢	ط	كه
مب	٥٤	ا	كو
مج	٥٥	نز	ح
مد	٥٧	نو	ل
مه	٦٠	٠	٠
مو	٦٢	ز	ند
مز	٦٤	ك	لب
مح	٦٦	لح	ند
مط	٦٩	ا	كا
ن	٧١	ل	لح
نا	٧٤	ه	لز
نب	٧٦	مز	مد
نج	٧٩	لز	نط
ند	٨٢	لد	نط
نه	٨٥	ما	ك
نو	٨٨	نز	بد
نز	٩٢	يح	ل
نح	٩٦	ا	ح
نط	٩٩	نا	كا
س	١٠٣	نه	كب

عدد الارتفاع	الظل: الأجزاء	دقائق	ثواني
سا	١٠٦	ند	لا
سب	١١٢	ن	لح
سج	١١٧	مه	كد
سد	١٢٣	ا	و
سه	١٢٦	م	ند
سو	١٣٤	مه	مه
سز	١٤١	ك	نو
سح	١٤٦	ل	كا
سط	١٥٦	لح	كب
ع	١٦٤	ن	نط
عا	١٧٤	نه	نو
عب	١٨٤	لط	م
عج	١٩٦	نه	د
عد	٢٠٩	ند	مح
عه	٢٢٣	نه	كه
عو	٢٤٠	لط	ب
عز	٢٥٩	يخ	لح
عح	٢٦٢	نو	مه
عط	٣٠٦	م	كد
ف	٣٤٠	نو	كط
فا	٣٧٦	مط	لط
فب	٤٢٦	ند	نا
فج	٤٦٦	لط	ب
فد	٥٧٠	نا	نز
فه	٦٦٥	مز	يح
فو	٦٥٦	ح	مه
فز	١١٤٤	مط	يح
فح	١٧١٦	ند	ما
فط	٣٤٣٧	ح	كو
ص	٠	٠	٠

جدول الظل الستيني المبسوط من الحاكمي

عدد الارتفاع	الظل: الاجزا	دقايق	ثواني	عدد الارتفاع	الظل: الاجزا	دقايق	ثواني	عدد الارتفاع	الظل: الاجزا	دقايق	ثواني
ا	٣٤٣٧	ح	كو	لا	٩٩	نا	كه	سا	٣٣	ه	لا
ب	١٧١٦	ند	كح	لب	٩٦	ا	ب	سب	٣١	ند	ط
ج	١١٤٤	مط	كح	لج	٩٢	كح	لا	سج	٣٠	لد	كح
د	٨١٩	ج	مح	لد	٨٨	نز	ب	سد	٢٩	ه	ن
ه	٦٥٤	مز	كد	له	٨٥	ما	نط	سه	٢٧	ح	مح
و	٥٧٠	نا	نط	لو	٨٢	لد	كح	سو	٢٦	مب	مط
ز	٤٦٦	لط	كد	لز	٧٩	لز	كا	سز	٢٥	كح	ز
ح	٤٢٦	ند	م	لح	٧٦	مز	مز	سح	٢٤	ند	ل
ط	٣٧٦	مط	كو	لط	٧٤	ه	لط	سط	٢٣	ا	ند
ي	٣٤٠	نو	لد	م	٧١	ل	ك	ع	٢١	ن	ز
يا	٣٠٨	م	ند	ما	٦٩	ا	نط	عا	٢٠	لط	له
يب	٢٨٢	نو	لط	مب	٦٦	لح	ب	عب	١٩	كط	مح
يج	٢٥٩	مح	كز	مج	٦٤	ك	ل	عج	١٨	ك	لز
يد	٢٤٠	لح	نا	مد	٦٢	ز	ند	عد	١٧	ب	ز
يه	٢٢٣	نه	كب	مه	٦٠	٠	٠	عه	١٦	د	لز
يو	٢٠٩	ند	لط	مو	٥٧	نو	كط	عو	١٤	نز	له
يز	١٩٦	نه	ب	مز	٥٥	نز	د	عز	١٣	نا	ز
يح	١٨٤	لط	لط	مح	٥٤	ا	كو	عح	١٢	مه	ب
يط	١٧٤	نه	ز	مط	٥٢	ط	كد	عط	١١	لط	مو
ك	١٦٤	ن	نط	ن	٥٠	ك	مه	ف	١٠	لد	مز
كا	١٥٦	لح	كب	نا	٤٨	له	ح	فا	٩	ل	يا
كب	١٤٨	ل	ك	نب	٤٦	نز	لح	فب	٨	كه	نو
كج	١٤١	كا	د	نج	٤٥	ز	له	فج	٧	كب	ب
كد	١٣٤	مه	مه	ند	٤٣	له	لح	فد	٦	كح	كب
كه	١٢٨	م	ط	نه	٤٢	٠	مه	فه	٥	ند	كح
كو	١٢٣	ا	ح	نو	٤٠	كح	ند	فو	٤	يا	مد
كز	١١٧	مه	لح	نز	٣٨	نز	نز	فز	٣	ح	ما
كح	١١٢	ن	لز	نح	٣٧	كط	لح	فح	٢	ه	مح
كط	١٠٧	ند	لد	نط	٣٦	ح	و	فط	١	ب	نا
ل	١٠٣	نه	مح	س	٣٤	لح	كح	ص	٠	٠	٠

جدول الظل الاثني عشري وهو ظل الاصابع

عدد الارتفاع	الظل الاجزا	دقائق	ثواني	عدد الارتفاع	الظل الاجزا	دقائق	ثواني	عدد الارتفاع	الظل الاجزا	دقائق	ثواني
ا	٦٨٧	كط	ما	لا	يط	نح	ير	سا	و	لط	و
ب	٣٤٣	لح	نب	لب	يط	يب	لد	سب	و	كب	ن
ج	٢٢٨	نز	ند	لج	يح	كح	مز	سج	و	و	نز
د	١٧١	لو	مو	لد	يز	مز	كو	سد	ه	نا	يه
ه	١٣٧	ط	كط	له	يز	ح	نو	سه	ه	له	مه
و	١١٤	ي	كد	لو	يو	لا	يه	سو	ه	كا	لد
ز	٩٧	مج	لح	لز	يه	نه	لح	سز	ه	ه	لز
ح	٨٥	كج	ح	لح	يه	كا	كح	سح	د	ن	ند
ط	٧٥	مه	لح	لط	يد	مط	ح	سط	د	لو	كح
ي	٦٨	ج	لط	م	يد	يح	د	ع	د	كب	ح
يا	٦١	مد	ح	ما	يج	مح	نو	عا	د	ز	نه
يب	٥٦	كز	ك	مب	يج	يط	لح	عب	ج	نج	نز
يج	٥١	نح	ما	مج	يب	نب	و	عج	ج	م	ز
يد	٤٨	ح	مو	مد	يب	كه	له	عد	ج	كو	كز
يه	٤٤	مز	د	مه	يب	٠	٠	عه	ج	يب	نه
يو	٤١	ن	نو	مو	يا	له	لح	عو	ب	نط	لا
يز	٣٩	يه	ب	مز	يا	يا	كه	عز	ب	مو	يح
يح	٣٦	نه	نه	مح	ي	مح	يد	عح	ب	لج	ب
يط	٣٤	نا	ا	مط	ي	كه	نح	عط	ب	يط	نز
ك	٣٢	نح	ب	ن	ي	د	ط	ف	ب	و	نز
كا	٣١	يه	م	نا	ط	مج	ح	فا	ا	ند	ب
كب	٢٩	مب	د	نب	ط	كب	لب	فب	ا	ما	يا
كج	٢٨	يو	لح	نج	ط	ب	لد	فج	ا	كح	كد
كد	٢٦	نز	ط	ند	ح	مج	ز	فد	ا	يه	م
كه	٢٥	مد	ي	نه	ح	كد	ط	فه	ا	ج	٠
كو	٢٤	لو	لد	نو	ح	ه	لط	فو	٠	ن	كا
كز	٢٣	لج	ه	نز	ز	مز	لد	فز	٠	لز	مد
كح	٢٢	لد	ي	نح	ز	كط	نه	فح	٠	كه	ط
كط	٢١	لح	نه	نط	ز	يب	لز	فط	٠	يب	لد
ل	٢٠	مز	ه	س	و	نه	مب	ص	٠	٠	٠

جدول ظل الاقدام من قبل الارتفاع

عدد الارتفاع	الظل: الاجزاء	دقائق	ثواني	عدد الارتفاع	الظل: الاجزاء	دقائق	ثواني	عدد الارتفاع	الظل: الاجزاء	دقائق	ثواني
ا	٣٨١	ند	نو	لا	١١	ه	مح	سا	٣	ما	مح
ب	١٩٠	ند	نه	لب	١٠	م	ح	سب	٣	لب	ما
ج	١٢٧	س	ي	لج	١٠	يه	نز	سج	٣	كج	ط
د	٩٥	ك	كه	لد	٩	لخ	ا	سد	٣	يه	و
ه	٧٦	يا	نو	له	٩	لا	يه	سه	٣	و	لا
و	٦٣	كه	مز	لو	٩	ي	لح	سو	٢	نح	ه
ز	٥٤	يز	مح	لز	٨	ن	مط	سز	٢	مط	مز
ح	٤٧	كو	د	لح	٨	لا	نط	سح	٢	ما	لو
ط	٤٢	ه	ل	لط	٨	يح	لخ	سط	٢	لج	لح
ي	٣٧	مج	ل	م	٧	نو	مب	ع	٢	كه	له
يا	٣٤	يز	مح	ما	٧	م	ط	عا	٢	يز	مد
يب	٣١	كا	نا	مب	٧	كد	يه	عب	٢	ط	نح
يج	٢٨	نب	لو	مج	٧	ح	نز	عج	٢	ب	يز
يد	٢٦	مد	نط	مد	٦	ند	يح	عد	١	ند	مب
يه	٢٤	نب	مط	مه	٦	م	٠	عه	١	مز	يا
يو	٢٣	يد	لخ	مو	٦	كو	يز	عو	١	لط	مد
يز	٢١	مج	كا	مز	٦	يا	٠	عز	١	لب	كا
يح	٢٠	لا	د	مح	٦	٠	ي	عح	١	كه	ا
يط	١٩	كا	ما	مط	٥	مز	مح	عط	١	يز	مه
ك	١٨	نط	٠	ن	٥	له	لح	ف	١	ي	لب
كا	١٧	كب	ب	نا	٥	كج	نه	فا	١	ج	كا
كب	١٦	لب	ب	نب	٥	ب	لا	فب	٠	نو	لج
كج	١٥	مب	ك	نج	٥	ا	كه	فج	٠	مط	د
كد	١٤	لخ	كط	ند	٤	ن	لز	فد	٠	مب	ب
كه	١٤	يز	مح	نه	٤	مز	ط	فه	٠	لد	نط
كو	١٣	م	ح	نو	٤	كط	مح	فو	٠	كز	نح
كز	١٣	ط	ح	نز	٤	نط	مو	فز	٠	ك	نح
كح	١٢	لب	يز	نح	٤	ط	نز	فح	٠	يج	نح
كط	١٢	ا	لو	نط	٤	٠	كا	فط	٠	و	نط
ل	١١	لب	مط	س	٣	ن	نو	ص	٠	٠	٠

جدول مطالع البروج في الفلك المستقيم من أول الحمل

درج السواء	مطالع الحمل درج	دقائق	ثواني	مطالع الثور درج	دقائق	ثواني	مطالع الجوزاء درج	دقائق	ثواني	مطالع السرطان درج	دقائق	ثواني	مطالع الاسد درج	دقائق	ثواني	مطالع السنبلة درج	دقائق	ثواني
ا	٠	ند	نط	كح	ن	كو	نح	ن	٠	صا	ه	لز	قكج	ند	نط	قنج	د	ز
ب	ا	مط	نط	كط	مر	نو	نط	نب	مد	صب	يا	٠	قكد	بر	ط	قند	ا	س
ج	ب	مد	نط	ل	مه	لد	س	نه	مب	صج	نو	لا	قكه	لط	بر	قند	نح	ح
د	ج	مج	٠	لا	مح	كج	سا	نح	مح	صد	كا	مر	قكو	كا	ح	قنه	ند	نه
ه	د	له	د	لب	ما	كا	سج	ا	نح	صه	كر	ه	قكز	كب	نا	قنو	نا	لر
و	ه	ل	ر	لج	لط	كط	سد	ه	كج	صو	لب	لد	قكح	كد	كب	قنز	مح	ط
ز	و	كه	لج	لد	لر	مج	سه	ح	ند	صز	لر	نو	قكط	كه	ما	قنح	مد	لد
ح	ز	ك	كب	له	لو	لج	سو	ب	لد	صح	مج	ي	قل	كو	مج	قنط	مر	نب
ط	ح	يه	لج	لو	لد	نا	سز	نو	كه	صط	مج	يه	قلا	كر	مر	قس	لر	ه
ي	ط	ي	مو	لز	لج	لط	سح	ك	كج	ق	نح	كو	قلب	كج	له	قسا	نح	ح
يا	ي	و	ج	لح	ل	لج	سط	كد	كط	قا	نح	لا	قلج	كط	ي	قسب	كط	ط
يب	يا	ا	كج	لط	لا	مه	ع	كج	م	قج	ج	كر	قلد	كط	له	قسج	كه	ب
يج	يا	نو	مط	م	لا	ه	عا	نح	ر	قد	ح	كو	قله	كط	نا	قسد	ك	نا
يد	يب	نب	بر	ما	ل	لو	عب	لر	لو	قه	لج	لج	قلو	كط	نب	قسه	نو	لج
يه	يج	مر	ن	مب	ل	نو	عج	مب	ي	قو	بر	ن	قلر	كط	مه	قسو	ب	ي
يو	يد	مج	كر	مج	ل	ح	عد	مو	مر	قز	كب	كد	قلح	كط	كد	قسز	ر	مج
يز	يه	لط	ط	مد	ل	ط	عه	نا	لد	قح	كو	نح	قلط	كج	نه	قسح	ح	يا
يح	يو	لد	نح	مه	ل	كه	عو	نو	لج	قط	لا	ك	قم	كج	نه	قسح	نح	لر
يط	ير	ل	نا	مو	ل	ن	عح	ا	كط	قي	له	لا	قما	كر	كب	قسط	نح	نز
ك	يح	كو	ن	مر	لا	كه	عط	و	لد	قيا	لط	لر	قمب	كو	كا	قع	مط	ند
كا	يط	كب	نه	مج	ل	مج	ف	يا	مه	قيب	مج	له	قمج	كه	ط	قعا	مد	كر
كب	ك	نط	ح	مط	لج	ب	فا	نو	ن	قيج	مر	كو	قمد	كج	مر	قعب	لط	لج
كج	كا	نه	كو	ن	لد	يط	فب	كب	د	قيد	نا	و	قمه	كب	ب	قعج	لد	مر
كد	كب	يا	يا	نا	له	لج	فج	كر	كو	قيه	ند	لر	قمو	ك	لا	قعد	كط	نح
كه	كج	ح	كج	نب	لر	ط	فد	لب	نه	قيو	نح	ب	قمر	نح	لط	قعه	كد	نو
كو	كد	ه	ه	نج	كج	ن	فه	لج	يد	قيح	ا	بر	قمح	نو	لر	قعو	ك	٠
كر	كه	ا	ن	ند	م	مج	فو	مج	كط	قيط	د	كو	قمط	ند	كو	قعر	به	ا
كح	كه	نح	مج	نه	م	نا	فر	مط	٠	قك	د	نو	قن	ب	د	قعح	ي	ا
كط	كو	نه	نح	نو	مه	ا	فح	ند	كج	قكا	ي	٠	قنا	ط	لد	قعط	ه	ا
ل	كر	نح	ه	نر	مر	كو	ص	٠	٠	قكب	ب	لد	قنب	و	نه	قف	٠	٠

تمام جدول مطالع البروج في الفلك المستقيم

درج السواء	مطالع الميزان			مطالع العقرب			مطالع القوس			مطالع الجدي			مطالع الدلو			مطالع الحوت		
	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني
ا	قف	ند	نط	رح	ن	كو	رلح	ن	٠	رعا	ه	لز	شج	ند	نط	شلج	د	ز
ب	قفا	مط	نط	رط	مز	نو	رلط	نب	مد	رعب	نا	٠	شد	نز	ط	شلد	ا	ب
ج	قفب	مد	نط	ري	مه	لد	رم	نه	مب	رعج	نو	لا	شه	يط	نز	شلد	نح	ح
د	قفج	م	٠	ريا	مج	كج	رما	نح	مج	رعد	كا	مز	شو	كا	ح	شله	ند	نه
ه	قفد	له	د	ريب	ما	كا	رمج	ا	نح	رعه	كز	ه	شز	ك	نا	شلو	نا	لز
و	قفه	ل	ز	ريج	لط	كط	رمد	ه	كج	رعو	لب	لد	شح	كد	ك	شلز	مج	ط
ز	قفو	كه	لج	ريد	لز	مج	رمه	ح	ند	رعز	لز	نو	شط	كه	ما	شلح	مد	لد
ح	قفز	ك	كب	ريه	لو	لج	رمو	ب	لد	رعح	مج	ي	شي	كو	مج	شلط	مز	نب
ط	قفح	نه	لج	ريو	لد	نا	رمز	نو	كه	رعط	مج	نه	شيا	كز	مز	شم	لز	ه
ي	قفط	ي	مو	ريز	لج	لط	رمح	ك	كج	رف	نح	كو	شيب	كج	له	شما	كج	ج
يا	قص	و	ج	ريح	لب	لج	رمط	كد	كط	رفا	نح	لا	شيج	كط	يب	شمب	كط	ط
يب	قصا	ا	كج	ريط	لا	مه	رن	كج	م	رفب	ج	كز	شيد	كط	له	شمج	كه	ب
يج	قصا	نو	مط	رك	لا	ه	رنا	لج	د	رفد	ح	كو	شيه	كط	نا	شمد	ك	نا
يد	قصب	نب	يز	ركا	ل	لو	رنب	لد	لو	رفه	يج	لج	شيو	كط	نب	شمه	يو	لج
يه	قصج	مز	ن	ركب	ل	نو	رنج	مب	ي	رفو	يز	ن	شيز	كط	مد	شمو	ب	ي
يو	قصد	مج	كو	ركج	ل	ح	رند	مو	مز	رفز	كب	كد	شيح	كط	كد	شمز	ز	مج
يز	قصه	لط	ط	ركد	ل	ط	رنه	نا	لد	رفح	كو	نح	شيط	كج	نه	شمح	ح	يا
يح	قصو	لد	نح	ركه	ل	كه	رنو	نو	لج	رفط	لا	ك	شك	كج	يه	شمح	نح	لز
يط	قصز	ل	نا	ركو	ل	ن	رنح	ا	كط	رص	له	لا	شكا	كز	ك	شمط	نح	نز
ك	قصح	كو	نب	ركز	لا	كه	رنط	و	لد	رصا	لط	لز	شكب	كو	كا	شن	مط	ند
كا	قصط	كب	نه	ركح	لب	لج	رس	يا	مه	رصب	مج	له	شكج	كه	ط	شنا	مد	كب
كب	ر	يط	ح	ركط	لج	ب	رسا	نو	ن	رصج	مز	كو	شكد	كج	مز	شنب	لط	لج
كج	را	يه	كو	رل	لد	يط	رسب	كب	د	رصد	نا	و	شكه	كب	ب	شنج	لد	مز
كد	رب	يا	نا	رلا	له	لج	رسج	كز	كو	رصه	ند	لز	شكو	ك	لا	شند	كط	نح
كه	رج	ح	يج	رلب	لد	ط	رسد	لب	نه	رصو	نح	ب	شكز	يج	لط	شنه	كد	نو
كو	رد	ه	ه	رلج	لج	نب	رسه	لج	لج	رصح	ا	يز	شكح	نو	لز	شنو	ك	٠
كز	ره	ا	نب	رلد	م	مج	رسو	مج	كط	رصط	د	ح	شكط	يد	كو	شنز	يه	ا
كح	ره	نح	مج	رله	مب	نا	رسز	مط	٠	رش	ز	نو	شل	ب	د	شنح	يب	ا
كط	رو	نه	نح	رلو	مه	ا	رسح	ند	كج	شا	ي	٠	شلا	ط	لد	شنط	ه	ا
ل	رز	نح	ه	رلز	مز	كو	رع	٠	٠	شب	ب	لد	شلب	و	نه	شس	٠	٠

جدول مطالع البروج في الفلك المستقيم من اول الجدي

درج السماء	مطالع الجدي			مطالع الدلو			مطالع الحوت			مطالع الحمل			مطالع الثور			مطالع الجوزا		
	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني
ا	ا	ه	لو	لج	يد	نط	سج	د	ز	ص	ند	نط	قيح	ن	كو	قمح	ن	٠
ب	ب	يا	٠	لد	يز	ط	سد	ا	ب	صا	مط	نط	قيط	مز	نو	قمط	نب	مد
ج	ج	يو	لا	له	يط	يز	سد	نح	ح	صب	مد	نط	قك	مه	لد	قن	نه	مب
د	د	كا	مز	لو	كا	ح	سه	ند	نه	صج	م	٠	قكا	مج	كج	قنا	نج	مج
ه	ه	كو	ه	لز	كب	نا	سو	نا	لز	صد	له	د	قكب	ما	كا	قنج	ا	نح
و	و	لب	لد	لح	كد	كب	سز	مح	ط	صه	ل	ز	قكج	لط	كط	قند	ه	مج
ز	ز	لز	نو	لط	كه	ما	سح	مد	لد	صو	كه	لج	قكد	لز	مج	قنه	ح	ند
ح	ح	مب	ب	م	كو	مج	سط	م	نب	صز	ك	كب	قكه	لو	لج	قنو	ب	لد
ط	ط	مح	نه	ما	كز	مز	ع	لز	ه	صح	يه	لج	قكو	لد	نا	قنز	نو	كه
ي	ي	نج	كو	مب	كح	له	عا	لج	ح	صط	ي	مو	قكز	لج	لط	قنح	ك	كج
يا	يا	نح	لا	مج	كط	ي	عب	كط	ط	ق	و	ج	قكح	لب	لج	قنط	كد	كط
يب	يج	ج	كز	مد	كط	له	عج	كه	ب	قا	ا	كج	قكط	لا	مه	قس	كج	م
يج	يد	ح	كو	مه	كط	نا	عد	ك	نا	قا	نو	مط	قل	لا	ه	قسا	لج	ز
يد	يه	يج	يح	مو	كط	نب	عه	يو	لج	قب	نب	يز	قلا	ل	لو	قسب	لز	لو
يه	يو	يز	ن	مز	كط	مد	عو	يب	ي	قج	مز	ن	قلب	ل	نو	قسج	مب	ي
يو	يز	كب	كد	مح	كط	كد	عز	ز	مج	قد	مج	كز	قلج	ل	ح	قسد	مو	مز
يز	يح	كو	يج	مط	كح	يه	عح	ج	يا	قه	لط	ط	قلد	ل	ط	قسه	نا	لد
يح	يط	لا	ك	ن	كح	يه	عح	نح	لز	قو	لد	نج	قله	ل	كه	قسو	نو	لج
يط	ك	له	لا	نا	كز	ك	عط	نج	نز	قز	ل	نا	قلو	ل	ن	قسح	ا	كط
ك	كا	لط	لز	نب	كو	كا	ف	مط	ند	قح	كو	نب	قلز	لا	كه	قسط	و	لد
كا	كب	مح	له	نج	كه	ط	فا	مد	كز	قط	كب	نه	قلح	ل	كج	قع	يا	مه
كب	كج	مز	كو	ند	كج	مز	فب	لط	لح	قي	يط	ح	قلط	لج	ب	قعا	نو	ن
كج	كد	نا	و	نه	كب	ب	فج	لد	مز	قيا	يه	كو	قم	لد	يط	قعب	كب	د
كد	كه	ند	لز	نو	ك	لا	فد	كط	يج	قيب	يا	نا	قما	له	لج	قعج	كز	كو
كه	كو	نج	ب	نز	يح	لط	فه	كد	نو	قيج	ح	كج	قمب	لز	ط	قعد	لب	نه
كو	كز	ا	د	نح	يو	لز	فو	ك	٠	قيد	ه	ه	قمج	لج	ن	قعه	لج	يج
كز	كح	ح	نط	نط	يد	كو	فز	يه	ا	قيه	ا	ن	قمد	م	مح	قعو	مح	كط
كح	ل	ز	نو	س	يب	د	فح	ي	ا	قيه	نح	مج	قمه	مب	نا	قعز	مط	٠
كط	لا	ي	٠	سا	ط	لد	فط	ه	٠	قيو	نه	يج	قمو	مه	ا	قعح	ند	كج
ل	لب	ب	لد	سب	و	نه	ص	٠	٠	قيز	نب	ه	قمز	مز	كو	قف	٠	٠

تمام جدول مطالع البروج في الفلك المستقيم من أول الجدي

درج	مطالع السرطان			مطالع الأسد			مطالع السنبلة			مطالع الميزان			مطالع العقرب			مطالع القوس		
	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني	درج	دقائق	ثواني
ا	قفا	ه	لو	ريج	ند	نط	رمج	د	ز	رع	ند	نط	رصح	ن	كو	شكح	ن	ـ
ب	قفب	يا	ـ	ريد	يز	ط	رمد	ا	ب	رعا	مط	نط	رصط	مز	نو	شكط	نب	مد
ج	قفج	يو	لا	ريه	نط	يز	رمد	نح	ح	رعب	مد	نط	رش	مه	لد	شل	نه	مب
د	قفد	كا	مز	ريو	كا	ح	رمه	ند	نه	رعج	مز	ـ	شا	مح	كح	شلا	نح	مح
ه	قفه	كز	ه	ريز	كب	نا	رمو	نا	لز	رعد	له	د	شب	ما	كا	شلج	ا	لح
و	قفو	لب	لد	ريح	كد	كب	رمز	مح	ط	رعه	ل	د	شج	لط	كط	شلد	ه	كح
ز	قفز	لز	نو	ريط	كه	ما	رمح	مد	لد	رعو	كه	لح	شد	لز	مح	شله	ح	ند
ح	قفح	مب	يب	رك	كو	مح	رمط	م	نب	رعز	ك	كب	شه	لو	لح	شلو	يب	لد
ط	قفط	مح	يه	ركا	كز	مز	رن	لز	ه	رعح	يه	لح	شو	لد	نا	شلز	نو	كه
ي	قص	نج	كو	ركب	كح	له	رنا	لج	ح	رعط	ي	مو	شز	لج	لط	شلح	ك	كج
يا	قصا	نح	لا	ركج	كط	ي	رنب	كط	ط	رف	و	ح	شح	لب	لح	شلط	كد	كط
يب	قصج	ج	كو	ركد	كط	له	رنج	كه	ب	رفا	ا	كح	شط	لا	مه	شم	كح	مز
يج	قصد	ح	كو	ركه	كط	نا	رند	ك	نا	رفا	نو	مط	شي	لا	ه	شما	لح	ز
يد	قصه	يج	يح	ركو	كط	نب	رنه	نو	لج	رفب	نب	يز	شيا	لب	لو	شمب	لز	لو
يه	قصو	يط	ن	ركز	كط	مد	رنو	ب	ي	رفج	مز	ن	شيب	لب	نو	شمج	مب	ي
يو	قصز	ك	كد	ركح	كط	كد	رنز	ز	مح	رفد	مح	كز	شيج	لب	ح	شمد	مو	مز
يز	قصح	كو	لح	ركط	كح	نه	رنح	ح	يا	رفه	لط	ط	شيد	لب	ط	شمه	نا	لد
يح	قصط	لا	ك	رل	كح	نه	رنح	لح	لز	رفو	لد	لح	شيه	لب	كه	شمو	نو	لح
يط	ر	له	لا	رلا	كو	ك	رنط	لح	نز	رفز	ل	نا	شيو	لب	ن	شمح	ا	كط
ك	را	لط	لو	رلب	كو	كا	رس	مط	ند	رفح	كو	نب	شيز	لا	كه	شمط	و	لد
كا	رب	مح	له	رلج	كه	ط	رسا	مد	كز	رفط	كب	نه	شيح	لب	لح	شن	يا	مه
كب	رج	مز	كو	رلد	كج	مز	رسب	لط	لح	رص	نط	ح	شيط	لح	ب	شنا	نو	ن
كج	رد	نا	و	رله	كب	ب	رسج	لد	مز	رصا	نه	كو	شك	لد	نط	شنب	كب	د
كد	ره	ند	لز	رلو	ك	لا	رسد	كط	نح	رصب	يا	نا	شكا	له	لح	شنج	كز	كو
كه	رو	ح	ب	رلز	لح	لط	رسه	كد	نو	رصج	ح	كح	شكب	لز	ط	شند	لب	نه
كو	رح	ا	مز	رلح	نو	لز	رسو	ك	ـ	رصد	ه	ه	شكج	لح	نب	شنه	لح	كح
كز	رط	د	ح	رلط	يد	كو	رسز	نه	ا	رصه	ا	نب	شكد	م	مح	شنو	مح	كط
كح	ري	ز	نو	رم	ب	د	رسح	ي	ا	رصه	ح	مح	شكه	مب	نا	شنز	مط	ـ
كط	ريا	ي	ـ	رما	ط	لد	رسط	ه	ا	رصو	نه	لح	شكو	مه	ا	شنح	ند	كج
ل	ريب	ب	لد	رمب	و	نه	رع	ـ	ـ	رصز	لح	ه	شكز	مز	كو	شس	ـ	ـ

جدول فضول المطالع للارض كلها

عدد العرض	فضول المطالع درج	دقائق	ثوان	ثوالث	عدد العرض	فضول المطالع درج	دقائق	ثوان	ثوالث	عدد العرض	فضول المطالع درج	دقائق	ثوان	ثوالث
ا	٠	كه	ح	يد	لا	يب	لح	٠	٠	سا	كب	كد	مح	مد
ب	٠	ن	نو	يج	لب	يج	ا	٠	٠	سب	كب	لط	ك	يج
ج	ا	نه	يج	مد	لج	يج	يج	٠	ه	سج	كب	يح	يج	يز
د	ا	م	ل	كو	لد	يج	مو	ك	نز	سد	كج	ب	نط	كز
ه	ب	ه	لو	كا	له	يد	ح	مو	ب	سه	كج	ك	م	كه
و	ب	ل	ما	ح	لو	يد	لا	٠	مب	سو	كج	لج	لد	يح
ز	ب	نه	مد	ي	لز	يد	يح	د	نا	سز	كج	مو	ا	نه
ح	ج	ك	مه	م	لح	يه	يد	نه	نه	سح	كج	يح	٠	نب
ط	ج	مه	مه	ي	لط	يه	لو	له	مح	سط	كد	ط	لب	لز
ي	د	ي	مب	ما	م	يه	يح	ا	مو	ع	كد	ك	له	ط
يا	د	له	لز	يج	ما	يو	يط	نه	يد	عا	كد	لا	ح	يح
يب	ه	٠	كط	مب	مب	يو	م	نه	و	عب	كد	ما	يح	٠
يج	ه	كه	يط	ب	مج	يز	ا	ا	كا	عج	كد	ن	مز	لا
يد	ه	ن	ه	و	مد	يز	كا	لب	مح	عد	كد	نط	نا	لح
يه	و	يد	مز	كد	مه	يز	ما	مط	ح	عه	كه	ح	كد	ل
يو	و	لط	كو	ل	مو	يح	ا	ن	و	عو	كه	يو	كه	ن
يز	ز	د	٠	مط	مز	يح	كا	لد	ك	عز	كه	يح	نو	ك
يح	ز	مج	لا	ي	مح	يح	ما	ب	له	عح	كه	ل	نه	يج
يط	ز	ن	نو	لد	مط	يط	٠	يح	لز	عط	كه	لز	كا	يح
ك	ح	يز	يز	يط	ن	يط	يط	و	لط	ف	كه	مح	نه	كب
كا	ح	ما	لب	مط	نا	يط	لز	ما	م	فا	كه	مح	نو	يد
كب	ط	ه	مب	مب	نب	يط	يه	نز	ند	فب	كه	يح	يج	كط
كج	ط	كط	مو	لو	نج	ك	يح	لد	ن	فج	كه	نز	لز	نز
كد	ط	يح	مد	و	ند	ك	لا	ل	مد	فد	كو	ا	نط	كا× يا
كه	ي	يز	له	يا	نه	ك	مح	مز	كا	فه	كو	د	كو	ن
كو	ي	ما	يط	كط	نو	كا	ه	مب	مه	فو	كو	ب	٠	ح
كز	يا	د	نو	لد	نز	كا	كب	نو	ط	فز	كو	ح	نط	يز
كح	يا	يج	كه	م	نح	كا	لح	يج	مه	فح	كو	ي	كد	ند
كط	يا	نا	مز	ط	نط	كا	ند	نو	لح	فط	كو	ي	نو	د
ل	يب	نه	٠	يد	س	كب	ط	ما	نو	ص	كو	يا	لح	يج

جدول جيوب مطالع الفلك المستقيم

درج السواء	الجيوب درج	دقائق	ثوان	ثوالث	درج السواء	الجيوب درج	دقائق	ثوان	ثوالث	درج السواء	الجيوب درج	دقائق	ثوان	ثوالث
ا	ـ	نو	لد	نز	لا	كح	نو	لب	كه	سا	نا	ك	كد	ح
ب	ا	نه	ط	نط	لب	كط	مط	ج	نو	سب	نا	يح	ل	ح
ج	ب	نب	مب	لز	لج	ل	ما	ي	يز	سج	نب	كو	كه	نط
د	ج	ن	ند	ج	لد	لا	لب	نو	ند	سد	نب	نز	يح	ل
ه	د	مز	يج	لز	له	لب	كد	يز	كه	سه	نج	يج	لح	لح
و	ه	مه	ي	كح	لو	لج	يه	ند	مز	سو	نج	يح	ز	لو
ز	و	مب	لج	مه	لز	لد	ه	مو	ل	سز	ند	كو	يح	لط
ح	ز	لط	يح	يز	لح	لد	نه	مط	مز	سح	ند	ند	ه	لد
ط	ح	لز	ح	ند	لط	له	مه	كو	ل	سط	نه	ك	ل	ط
ي	ط	لد	لح	لز	م	لو	لد	لد	مط	ع	نه	مه	مز	ن
يا	ي	لا	كب	لز	ما	لز	يج	يا	نز	عا	نو	ط	نط	لب
يب	يا	يج	كا	ب	مب	لح	يا	يز	نز	عب	نو	لج	ج	كه
يج	يب	كه	يح	ح	مج	لح	لح	نب	ـ	عج	نو	ند	نط	كط
يد	يج	كا	نو	نب	مد	لط	مه	يح	ما	عد	نز	يه	مه	يح
يه	يد	يح	كه	كه	مه	م	لب	نط	يز	عه	نز	له	ك	مط
يو	يه	يد	نط	يح	مو	ما	يح	يا	ب	عو	نز	يح	مه	ك
يز	يو	يا	يز	نا	مز	مب	ج	يج	مط	عز	نح	ي	نه	نز
يح	يز	د	كه	ند	مح	مب	مز	نط	نه	عح	نح	كو	ند	ن
يط	يح	ج	كب	نز	مط	مج	لا	نو	لح	عط	نح	ما	لط	ند
ك	يح	نط	ط	ا	ن	مد	يه	لب	ه	ف	نح	نه	ي	يط
كا	يط	ند	يج	ط	نا	مد	نز	مو	يط	فا	نط	ز	كه	ك
كب	ك	ن	د	يح	نب	مه	لط	لز	كز	فب	نط	لح	يج	كب
كج	كا	مه	ب	ب	نج	مو	ك	مب	مز	فج	نط	يح	و	يه
كد	كب	م	د	نو	ند	مز	ا	ج	ب	فد	نط	لو	لح	ح
كه	كج	لد	يح	ي	نه	مز	م	لز	مز	فه	نط	مح	مب	يح
كو	كد	كط	ه	ن	نو	مح	نط	يج	مح	فو	نط	مط	يح	ند
كز	كه	يج	يا	نط	نز	مح	نز	نط	كه	فز	نط	ند	ن	ـ
كح	كو	نو	نط	مط	نح	مط	لد	كز	كب	فح	نط	نز	يج	ح
كط	كز	ي	لد	ند	نط	ن	ي	يح	ل	فط	نط	نط	ك	كو
ل	كح	ج	ما	كه	س	ن	مه	لح	نط	ص	س	ـ	ـ	ـ

جدول مطالع البروج على ثغر عدن عرض يح ه

درج البروج	مطالع الحمل درج	دقايق	مطالع الثور درج	دقايق	مطالع الجوزا درج	دقايق	مطالع السرطان درج	دقايق	مطالع الأسد درج	دقايق	مطالع السنبلة درج	دقايق
ا	٠	مط	كو	ح	نج	نح	فه	لط	قيح	كه	قن	كر
ب	ا	لط	كو	نو	ند	نح	فو	كد	قيط	لا	قنا	كط
ج	ب	كح	كز	مط	نه	نح	فز	ل	قك	لو	قنب	لا
د	ج	يح	كح	ما	نو	نح	فح	لو	قكا	مب	قنج	لد
ه	د	ز	كط	لد	نز	نح	فط	مب	قكب	مح	قند	لو
و	د	نز	ل	كح	نح	نح	ص	مح	قكج	نب	قنه	لز
ز	ه	مو	لا	كا	نط	ند	صا	ند	قكد	نح	قنو	لط
ح	و	لو	لب	يد	س	نو	صج	٠	قكو	ج	قنز	ما
ط	ز	كو	لج	ح	سا	نز	صد	و	قكز	ح	قنح	مب
ي	ح	يو	لد	ج	سب	نط	صه	يب	قكح	يج	قنط	مح
يا	ط	ه	لد	نز	سد	٠	صو	يح	قكط	يح	قس	مه
يب	ط	نه	له	نا	سه	ب	صز	كه	قل	كج	قسا	مو
يج	ي	مه	لو	مو	سو	د	صح	لا	قلا	كز	قسب	مز
يد	يا	له	لز	م	سز	و	صط	لح	قلب	لا	قسج	مط
يه	يب	كه	لح	لو	سح	ط	ق	مه	قلج	لو	قسد	مط
يو	يج	يه	لط	لا	سط	يب	قا	نب	قلد	مز	قسه	نا
يز	يد	ه	م	كز	ع	يه	قب	نح	قله	مد	قسو	نا
يح	يد	نو	ما	كج	عا	يط	قد	د	قلو	مز	قسز	نح
يط	يه	مز	مب	ك	عب	كب	قه	ي	قلز	نا	قسح	نح
ك	يو	لز	مج	يه	عج	كو	قو	يز	قلح	نه	قسط	ند
كا	يز	كح	مد	يب	عد	ل	قز	كج	قلط	نح	قع	ند
كب	يح	يط	مه	ط	عه	لد	قح	ل	قما	ب	قعا	نو
كج	يط	ط	مو	و	عو	لح	قط	لو	قمب	ه	قعب	نو
كد	ك	ا	مز	د	عز	مب	قي	مح	قمج	ح	قعج	نز
كه	ك	نب	مح	ب	عح	مو	قيا	مط	قمد	يب	قعد	نز
كو	كا	مد	مط	٠	عط	نب	قيب	نه	قمه	يه	قعه	نح
كز	كب	له	مط	نح	ف	نو	قيد	ا	قمو	يز	قعو	نح
كح	كج	كز	ن	نز	فب	ب	قيه	ز	قمز	كب	قعز	نط
كط	كد	يط	نا	نه	فج	ز	قيو	يج	قمح	كج	قعح	نط
ل	كه	يا	نب	ند	فد	يح	قيز	ك	قمط	كه	قف	٠

١٧٧

تمام جدول مطالع البروج على ثغر عدن

درج السواء	مطالع الميزان		مطالع العقرب		مطالع القوس		مطالع الجدي		مطالع الدلو		مطالع الحوت	
	درج	دقايق	درج	دقايق	درج	دقايق	درج	دقايق	درج	دقايق	درج	دقايق
ا	قفا	ا	ريا	لز	رمج	مز	رعو	يح	شح	ه	شله	ما
ب	قفب	ا	ريب	م	رمد	يح	رعز	يح	شط	ج	شلو	لج
ج	قفج	ب	ريج	مج	رمه	نط	رعط	د	شي	ب	شلز	كه
د	قفد	ب	ريد	مه	رمز	ه	رف	ح	شيا	ه	شلح	يو
ه	قفه	ج	ريه	مح	رمح	يا	رفا	يد	شيا	نح	شلط	ح
و	قفو	ج	ريو	ن	رمط	يز	رفب	يح	شيب	نو	شلط	نط
ز	قفز	د	ريز	نه	رن	كد	رفج	كب	شيج	ند	شم	نا
ح	قفح	د	ريح	نح	رنا	ل	رفد	كو	شيد	نا	شما	ما
ط	قفط	و	رك	ب	رنب	لز	رفه	ل	شيه	مح	شمب	لب
ي	قص	و	ركا	ه	رنج	مج	رفو	لد	شيو	مه	شمج	كج
يا	قصا	ز	ركب	ط	رند	ن	رفز	لح	شيز	م	شمد	يج
يب	قصب	ز	ركج	يج	رنه	نو	رفح	ما	شيح	لو	شمه	د
يج	قصج	ط	ركد	يو	رنز	ب	رفط	مه	شيط	لج	شمه	نه
يد	قصد	ط	ركه	ك	رنح	ح	رص	مح	شك	كط	شمو	مه
يه	قصه	يا	ركو	كد	رنط	يه	رصا	نا	شكا	كد	شمز	له
يو	قصو	يا	ركز	كط	رس	كب	رصب	ند	شكب	ك	شمح	كه
يز	قصز	يج	ركح	لج	رسا	كط	رصج	نو	شكج	يد	شمط	يه
يح	قصح	يد	ركط	لز	رسب	له	رصد	نح	شكد	ط	شن	ه
يط	قصط	يه	رل	مب	رسج	مب	رصو	ه	شكه	ج	شن	نه
ك	ر	يز	رلا	مز	رسد	مح	رصز	ا	شكه	نح	شنا	مد
كا	را	يح	رلب	نب	رسه	نه	رصح	ج	شكو	نب	شنب	لد
كب	رب	يط	رلج	نز	رسز	ب	رصط	د	شكز	مو	شنج	كد
كج	رج	كا	رله	ب	رسح	و	ش	و	شكح	لط	شند	يد
كد	رد	كج	رلو	ح	رسط	يج	شا	ز	شكط	لب	شنه	ج
كه	ره	كد	رلز	يب	رع	كج	شب	ز	شل	كو	شنه	نج
كو	رو	كو	رلح	يح	رعا	كد	شج	ز	شلا	يط	شنو	مب
كز	رز	كط	رلط	كد	رعب	ل	شد	ز	شلب	يا	شنز	لب
كح	رح	لا	رم	كط	رعج	لو	شه	ز	شلج	د	شنح	كا
كط	رط	لج	رما	له	رعد	ما	شو	ز	شلج	نز	شنط	يا
ل	ري	له	رمب	م	رعه	مز	شز	و	شلد	مط	شس	ه

جدول أزمان الساعات لعرض لح

الأجزاء	الجدي	الدلو	الحوت	الحمل	الثور	الجوزا
ا	يد ب	يد يب	يد لد	يه ا	يه كح	يه مط
ب	يد ب	يد يب	يد له	يه ب	يه كط	يه ن
ج	يد ب	يد يج	يد لو	يه ج	يه كط	يه ن
د	يد ب	يد يد	يد لز	يه د	يه ل	يه نا
ه	يد ب	يد يد	يد لز	يه ه	يه لا	يه نا
و	يد ج	يد يه	يد لح	يه ه	يه لب	يه نب
ز	يد ج	يد يه	يد لط	يه و	يه لج	يه نب
ح	يد ج	يد يو	يد م	يه ز	يه لد	يه نج
ط	يد ج	يد يز	يد ما	يه ح	يه لد	يه نج
ي	يد ج	يد يز	يد مب	يه ط	يه له	يه ند
يا	يد ج	يد يح	يد مج	يه ي	يه لو	يه ند
يب	يد د	يد يط	يد مد	يه يا	يه لز	يه ند
يج	يد د	يد ك	يد مه	يه يب	يه لز	يه نه
يد	يد د	يد ك	يد مه	يه يج	يه لح	يه نه
يه	يد ه	يد كا	يد مو	يه يد	يه لط	يه نه
يو	يد ه	يد كب	يد مز	يه يه	يه م	يه نو
يز	يد ه	يد كج	يد مح	يه يو	يه م	يه نو
يح	يد و	يد كج	يد مط	يه يو	يه ما	يه نو
يط	يد و	يد كد	يد ن	يه يز	يه مب	يه نز
ك	يد و	يد كه	يد نا	يه يح	يه مج	يه نز
كا	يد ز	يد كو	يد نب	يه يط	يه مج	يه نز
كب	يد ز	يد كو	يد نج	يه ك	يه مد	يه نز
كج	يد ح	يد كز	يد ند	يه كا	يه مه	يه نز
كد	يد ح	يد كح	يد نه	يه كب	يه مه	يه نز
كه	يد ط	يد كط	يد نه	يه كج	يه مو	يه نح
كو	يد ط	يد ل	يد نو	يه كج	يه مو	يه نح
كز	يد ي	يد لا	يد نز	يه كد	يه مز	يه نح
كح	يد ي	يد لا	يد نح	يه كه	يه مح	يه نح
كط	يد يا	يد لب	يد نط	يه كو	يه مح	يه نح
ل	يد يا	يد لج	يه ٠	يه كز	يه مط	يه نح
	ح	ر	و	ه	د	ح

جدول الساعات المستوية لعرض لح

الجدي	الدلو	الحوت	الحمل	الثور	الجوزا	تمام الأجزاء
يا يد	يا كا	يا لط	يب ا	يب كب	يب م	كط
يا يد	يا كب	يا م	يب ا	يب كج	يب م	كح
يا يد	يا كب	يا م	يب ب	يب كد	يب م	كز
يا يد	يا كج	يا ما	يب ج	يب كد	يب ما	كو
يا يد	يا كج	يا مب	يب د	يب كه	يب ما	كه
يا يد	يا كد	يا مج	يب د	يب كو	يب مب	كد
يا يد	يا كد	يا مج	يب ه	يب كو	يب مب	كج
يا يد	يا كه	يا مد	يب و	يب كز	يب مب	كب
يا يد	يا كه	يا مه	يب ز	يب كح	يب مج	كا
يا يه	يا كو	يا مه	يب ز	يب كح	يب مج	ك
يا يه	يا كز	يا مو	يب ح	يب كط	يب مج	يط
يا يه	يا كز	يا مز	يب ط	يب كط	يب مد	يح
يا يه	يا كح	يا مز	يب ي	يب ل	يب مد	يز
يا يه	يا كح	يا مح	يب ي	يب لا	يب مد	يو
يا يو	يا كط	يا مط	يب يا	يب لا	يب مد	يه
يا يو	يا كط	يا ن	يب يب	يب لب	يب مه	يد
يا يو	يا ل	يا ن	يب يج	يب لب	يب مه	يج
يا يو	يا لا	يا نا	يب يج	يب لج	يب مه	يب
يا يز	يا لا	يا نب	يب يد	يب لج	يب مه	يا
يا يز	يا لب	يا نج	يب يه	يب لد	يب مه	ي
يا يز	يا لب	يا نج	يب يه	يب له	يب مو	ط
يا يح	يا لج	يا ند	يب يو	يب له	يب مو	ح
يا يح	يا لد	يا نه	يب يز	يب لو	يب مو	ز
يا يح	يا لد	يا نو	يب يز	يب لو	يب مو	و
يا يط	يا له	يا نو	يب يح	يب لز	يب مو	ه
يا يط	يا لو	يا نز	يب يط	يب لز	يب مو	د
يا ك	يا لو	يا نح	يب ك	يب لح	يب مو	ج
يا ك	يا لز	يا نط	يب ك	يب لح	يب مو	ب
يا ك	يا لح	يا نط	يب كا	يب لط	يب مو	ا
يا كا	يا لح	يب ٠	يب كب	يب لط	يب مو	٠
ح	ر	و	ه	د	ح	

جدول لغاية الارتفاع لعرض كح

[illegible]	الجدي	الدلو	الحوت	الحمل	الثور	الجوزا
	درج دقائق	درج دقائق	درج دقائق	درج دقائق	درج دقائق	درج دقائق
ا	نح كه	نو نز	سه مط	عو كد	فح نح	ف لا
ب	نح كو	نز ي	سو ي	عو مح	فط ند	فب يط
ج	نح كر	نز كد	سو لر	عح ب	فط له	فب ر
د	نح كط	نو لح	سو ند	عح لو	فط نو	فا نو
ه	نح لا	نو نب	سز يو	عط ج	فط نو	فا مد
و	نح لح	نح ر	سز لح	عط كد	فط لو	فا لد
ز	نح لو	نح كب	سح ج	عط مح	فط د	فا كح
ح	نح م	نح لر	سح كح	ف ب	فح مد	فا يد
ط	نح مح	نح نح	سح مه	ف له	فح كه	فا د
ي	نح مح	نط ط	سط ح	ف نط	فح و	ف نه
يا	نح نح	نط كو	سط لا	فا كح	فز مر	ف مو
يب	نح نح	نط مب	سط ند	فا مو	فز كح	ف لح
يج	ند ح	نط نط	ع يو	فب ي	فو ي	ف ل
يد	ند ط	س يو	ع م	فب لح	فو نب	ف كح
يه	ند يو	س لد	عا ح	فب نز	فو لد	ف يو
يو	ند كح	س نب	عا كر	فح ك	فو يو	ف ط
يز	ند ل	سا ي	عا ن	فح مح	فه نط	ف ح
يح	ند لح	سا كح	عب يد	فد و	فه مب	عط نح
يط	ند مو	سا مو	عب لر	فد كط	فه كه	عط نح
ك	ند نه	سب و	عج ا	فد نب	فه ط	عط مح
كا	نه د	سب كه	عج كه	فه يه	فد نح	عط مح
كب	نه يد	سب مد	عج مح	فه لر	فد لر	عط م
كج	نه كح	سج د	عد ب	فو ج	فد كب	عط لو
كد	نه لد	سج كد	عد لو	فو كب	فد ر	عط لح
كه	نه مد	سج مد	عه ج	فو مد	فج نب	عط لا
كو	نه نو	سد د	عه كد	فز و	فج لح	عط كط
كز	نو ر	سد كه	عه مح	فز كح	فج كد	عط كر
كح	نو يط	سه مو	عو ب	فز ن	فج ي	عط كو
كط	نو لا	سه ر	عو لو	فح يا	فب نر	عط كه
ل	نو مد	سه كح	عز ج	فح لب	فب مد	عط كه
	ح	ز	و	ه	د	ح

جدول لتعديل النهار لعرض كح

الحمل	الميزان	الثور	العقرب	الجوزا	القوس	[illegible]
درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق	
ج	و	ب	مر	د	نو	كط
ج	يا	ب	نب	ه	ج	كح
ج	يز	ب	نز	ه	ح	كز
ج	كب	ج	ب	ه	و	كو
ج	كح	ج	ز	ه	ط	كه
ج	لح	ج	يب	ه	يب	كد
ج	لط	ج	يز	ه	يه	كج
ج	مد	ج	كب	ه	يز	كب
ج	ن	ج	كز	ه	ك	كا
ج	نه	ج	لا	ه	كب	ك
ا	ا	ج	لو	ه	كه	يط
ا	و	ج	ما	ه	كز	يح
ا	يا	ج	مه	ه	كط	يز
ا	يز	ج	ن	ه	لا	يو
ا	كح	ج	نه	ه	لح	يه
ا	كح	ج	نط	ه	له	يد
ا	لد	د	ج	ه	لز	يج
ا	لط	د	ز	ه	لح	يب
ا	مد	د	يا	ه	ما	يا
ا	ن	د	يو	ه	ما	ي
ا	نه	د	ك	ه	مب	ط
ب	ج	د	كد	ه	مج	ح
ب	و	د	كح	ه	مد	ز
ب	يا	د	لب	ه	مه	و
ب	يو	د	له	ه	مو	ه
ب	كا	د	لط	ه	مو	د
ب	كو	د	مج	ه	مر	ج
ب	لب	د	مو	ه	مر	ب
ب	لو	د	من	ه	مر	ا
ب	مب	د	مح	ه	مر	ـ
ه	يا	د	ي	ج	ط	

جدول مطالع البروج على عرض [illegible] كحم

العدد	مطالع الحمل درج	دقايق	مطالع الثور درج	دقايق	مطالع الجوزا درج	دقايق	مطالع السرطان درج	دقايق	مطالع الاسد درج	دقايق	مطالع السنبله درج	دقايق
ا	٠	مط	كه	ند	نج	لز	فه	ا	قيح	ي	قن	يط
ب	ا	لح	كو	مز	ند	لز	فو	و	قيط	يه	قنا	كا
ج	ب	كز	كز	لط	نه	لز	فز	يب	قك	كا	قنب	كد
د	ج	يز	كح	لا	نو	لو	فح	يح	قكا	كز	قنج	كو
ه	د	و	كط	كد	نز	لو	فط	كد	قكب	لج	قند	كط
و	د	نه	ل	يح	نح	لو	ص	ل	قكج	لح	قنه	ل
ز	ه	مد	لا	يا	نط	لز	صا	لو	قكد	مد	قنو	لب
ح	و	لج	لب	د	س	لط	صب	مب	قكه	مط	قنز	لد
ط	ز	كد	لب	نز	سا	م	صج	مح	قكو	نه	قنح	لو
ي	ح	يج	لج	نا	سب	ما	صد	ند	قكح	٠	قنط	لح
يا	ط	ب	لد	مو	سج	مب	صو	٠	قكط	د	قس	لط
يب	ط	نا	له	م	سد	مد	صز	ز	قل	ي	قسا	ما
يج	ي	ما	لو	لد	سه	مو	صح	يد	قلا	يد	قسب	مج
يد	يا	لا	لز	كح	سو	مح	صط	ك	قلب	يط	قسج	مد
يه	يب	كا	لح	كب	سز	نا	ق	كز	قلج	كد	قسد	مه
يو	يج	ي	لط	يط	سح	ند	قا	لد	قلد	كح	قسه	مز
يز	يد	ا	م	يد	سط	نح	قب	م	قله	لب	قسو	مز
يح	يد	نا	ما	ي	عا	ا	قج	مو	قلو	لو	قسز	مط
يط	يه	ما	مب	و	عب	د	قد	نج	قلز	م	قسح	ن
ك	يو	لب	مج	ب	عج	ح	قه	نط	قلح	مد	قسط	نا
كا	يز	كز	مج	نط	عد	يب	قز	و	قلط	مز	قع	نب
كب	يح	يب	مد	نه	عه	يو	قح	يج	قم	نب	قعا	نج
كج	يط	ج	مه	نب	عو	ك	قط	يط	قما	نه	قعب	ند
كد	يط	ند	مو	ن	عز	كد	قي	كو	قمب	نح	قعج	نه
كه	ك	مه	مز	مز	عح	كح	قيا	لب	قمد	ب	قعد	نو
كو	كا	لو	مح	مه	عط	لد	قيب	لح	قمه	ه	قعه	نز
كز	كب	كح	مط	مج	ف	لح	قيج	مه	قمو	ز	قعو	نز
كح	كج	يط	ن	ما	فا	مد	قيد	نا	قمز	يا	قعز	نح
كط	كد	يا	نا	م	فب	مط	قيه	نز	قمح	يد	قعح	نط
ل	كه	ب	نب	لح	فج	نه	قيز	د	قمط	يو	قف	٠

١٧٧

١٧٩

تمام جدول مطالع البروج على الفلك المعكوس

درج السواء	مطالع الميزان درج	دقائق	مطالع العقرب درج	دقائق	مطالع القوس درج	دقائق	مطالع الجدي درج	دقائق	مطالع الدلو درج	دقائق	مطالع الحوت درج	دقائق
ا	قفا	ا	ريا	مو	رمد	ح	رعو	يا	شح	ك	شله	مط
ب	قفب	ب	ريب	مط	رمه	ط	رعز	يو	شط	يط	شلو	ما
ج	قفج	ج	ريج	نب	رمو	يه	رعط	كب	شي	يز	شلز	لب
د	قفد	ج	ريد	نه	رمز	كب	رف	كو	شيا	يه	شلح	كد
ه	قفه	د	ريه	نح	رمح	كح	رفا	لب	شيب	يج	شلط	يه
و	قفو	ه	ريز	ب	رمط	لد	رفب	لو	شيج	ي	شم	و
ز	قفز	و	ريح	ه	رن	ما	رفج	م	شيد	ح	شم	نز
ح	قفح	ز	ريط	ح	رنا	مز	رفد	مد	شيه	ه	شما	مح
ط	قفط	ح	رك	يج	رنب	ند	رفه	مح	شيو	ا	شمب	لح
ي	قص	ط	ركا	يز	رند	ا	رفو	نب	شيو	نح	شمج	كح
يا	قصا	ي	ركب	ك	رنه	ز	رفز	نو	شيز	ند	شمد	يط
يب	قصب	يا	ركج	كد	رنو	يد	رفح	نط	شيح	ن	شمه	ط
يج	قصج	يب	ركد	كح	رنز	ك	رص	ب	شيط	مو	شمه	نط
يد	قصد	يج	ركه	لب	رنح	كو	رصا	و	شك	ما	شمو	ن
يه	قصه	يه	ركو	لز	رنط	لج	رصب	ط	شكا	لز	شمز	لط
يو	قصو	يو	ركز	ما	رس	م	رصج	يب	شكب	لب	شمح	كط
يز	قصز	يز	ركح	مو	رسا	مو	رصد	يد	شكج	كو	شمط	يط
يح	قصح	يط	ركط	ن	رسب	نج	رصه	يو	شكد	ك	شن	ط
يط	قصط	كا	رل	نو	رسج	-	رصو	يز	شكه	يد	شن	نح
ك	ر	كب	رلب	-	رسه	و	رصز	يط	شكو	ط	شنا	مز
كا	را	كد	رلج	ه	رسو	يب	رصح	ك	شكز	ج	شنب	لو
كب	رب	كو	رلد	يا	رسز	يح	رصط	كا	شكز	نو	شنج	كز
كج	رج	كز	رله	يو	رسح	كد	ش	كب	شكح	مط	شند	يو
كد	رد	ل	رلو	كب	رسط	لب	شا	كد	شكط	مب	شنه	ه
كه	ره	لا	رلز	كز	رع	لو	شب	كد	شل	لو	شنه	ند
كو	رو	لد	رلح	لج	رعا	مب	شج	كد	شلا	كط	شنو	مج
كز	رز	لو	رلط	لط	رعب	مح	شد	كج	شلب	كا	شنز	لب
كح	رح	لط	رم	مه	رعج	ند	شه	كج	شلج	يج	شنح	كب
كط	رط	ما	رما	ن	رعد	نط	شو	كج	شلد	و	شنط	يا
ل	ري	مد	رمب	نو	رعو	ه	شز	كب	شلد	نح	شس	-

جدول ازمان الساعات لعرض لح م

	الجدي	الدلو	الحوت	الحمل	الثور	الجوزا
ا	يج نط	يد ط	يد لج	يه ا	يه كط	يه نب
ب	يج نط	يد ي	يد لج	يه ب	يه ل	يه نج
ج	يج نط	يد ي	يد لد	يه ج	يه لا	يه نج
د	يج نط	يد يا	يد له	يه د	يه لب	يه ند
ه	يج نط	يد يب	يد لو	يه ه	يه لج	يه ند
و	يج نط	يد يب	يد لز	يه و	يه لد	يه نه
ز	يد ٠	يد يج	يد لح	يه ز	يه له	يه نه
ح	يد ٠	يد يد	يد لط	يه ح	يه له	يه نو
ط	يد ٠	يد يد	يد م	يه ط	يه لو	يه نو
ي	يد ٠	يد يه	يد ما	يه ي	يه لز	يه نز
يا	يد ٠	يد يو	يد مب	يه يا	يه لح	يه نز
يب	يد ا	يد يو	يد مج	يه يب	يه لط	يه نز
يج	يد ا	يد يز	يد مد	يه يج	يه م	يه نح
يد	يد ا	يد يح	يد مد	يه يد	يه م	يه نح
يه	يد ا	يد يط	يد مه	يه يه	يه ما	يه نط
يو	يد ب	يد ك	يد مو	يه يو	يه مب	يه نط
يز	يد ب	يد ك	يد مز	يه يو	يه مج	يه نط
يح	يد ج	يد كا	يد مح	يه يز	يه مج	يه نط
يط	يد ج	يد كب	يد مط	يه يح	يه مد	يو ٠
ك	يد ج	يد كج	يد ن	يه يط	يه مه	يو ٠
كا	يد د	يد كد	يد نا	يه ك	يه مو	يو ٠
كب	يد د	يد كه	يد نب	يه كا	يه مو	يو ٠
كج	يد ه	يد كه	يد نب	يه كب	يه مز	يو ٠
كد	يد ه	يد كو	يد نج	يه كج	يه مح	يو ا
كه	يد و	يد كز	يد ند	يه كد	يه مح	يو ا
كو	يد و	يد كح	يد نو	يه كه	يه مط	يو ا
كز	يد ز	يد كط	يد نز	يه كو	يه ن	يو ا
كح	يد ز	يد ل	يد نح	يه كز	يه ن	يو [illegible]
كط	يد ح	يد لا	يد نط	يه كز	يه نا	يو ا
ل	يد ح	يد لب	يه ٠	يه كح	يه نب	يو ا
	ح	ز	و	ه	د	ج

جدول الساعات المستوية لعرض لح م

	الجدي	الدلو	الحوت	الحمل	الثور	الجوزا
كط	يا يا	يا ط	يا لح	يب ا	يب كج	يب مب
كح	يا يا	يا ك	يا لط	يب ب	يب كد	يب مب
كز	يا يا	يا ك	يا لط	يب ب	يب كه	يب مج
كو	يا يا	يا كا	يا م	يب ج	يب كو	يب مج
كه	يا يا	يا كا	يا ما	يب د	يب كو	يب مج
كد	يا يب	يا كب	يا مب	يب ه	يب كز	يب مد
كج	يا يب	يا كب	يا مب	يب ه	يب كح	يب مد
كب	يا يب	يا كج	يا مج	يب و	يب كح	يب مه
كا	يا يب	يا كد	يا مد	يب ز	يب كط	يب مه
ك	يا يب	يا كد	يا مه	يب ح	يب ل	يب مه
يط	يا يب	يا كه	يا مه	يب ط	يب ل	يب مو
يح	يا يج	يا كه	يا مو	يب ط	يب لا	يب مو
يز	يا يج	يا كو	يا مز	يب ي	يب لب	يب مو
يو	يا يج	يا كو	يا مح	يب يا	يب لب	يب مز
يه	يا يج	يا كو	يا مح	يب يب	يب لج	يب مز
يد	يا يج	يا كز	يا مط	يب يب	يب لج	يب مز
يج	يا يد	يا كز	يا ن	يب يج	يب لد	يب مز
يب	يا يد	يا كط	يا نا	يب يد	يب له	يب مز
يا	يا يد	يا ل	يا نا	يب يه	يب له	يب مح
ي	يا يه	يا ل	يا نب	يب يه	يب لو	يب مح
ط	يا يه	يا لا	يا نج	يب يو	يب لو	يب مح
ح	يا يه	يا لب	يا ند	يب يز	يب لز	يب مح
ز	يا يو	يا لب	يا نه	يب يح	يب لح	يب مح
و	يا يو	يا لج	يا نه	يب يح	يب لح	يب مح
ه	يا يز	يا لد	يا نو	يب يط	يب لط	يب مط
د	يا يز	يا لد	يا نز	يب ك	يب لط	يب مط
ج	يا يز	يا له	يا نح	يب كا	يب م	يب مط
ب	يا يح	يا لو	يا نح	يب كا	يب م	يب مط
ا	يا يح	يا لز	يا نط	يب كب	يب ما	يب مط
[illegible]	يا يط	يا لز	يب ٠	يب كج	يب ما	يب مط
	ح	ز	و	ه	د	ج

جدول لغاية الارتفاع لعرض لح م

تمام السمت	الجدي	الدلو	الحوت	الحمل	الثور	الجوزا
	درج دقائق	درج دقائق	درج دقائق	درج دقائق	درج دقائق	درج دقائق
ا	نب مه	نو نو	سه ط	عو مد	فح يز	فج يا
ب	نب مو	نو ل	سه ل	عز ح	فح لد	فج نط
ج	نب مز	نو مد	سه نب	عز لد	فح نه	فج مز
د	نب مط	نو نح	سو يد	عز نو	فح نو	فج لو
ه	نب نا	نز يب	سو لو	عح ي	فط لو	فج كد
و	نب نح	نز كو	سو نح	عح مد	فط نو	فج يد
ز	نب نو	نز مب	سز ي	عط ح	فط مد	فج ح
ح	نج ه	نز نح	سز مب	عط لد	فط كد	فا ند
ط	نج ح	نح يد	سح ه	عط نه	فط ه	فا مد
ي	نج ح	نح كط	سح كح	ف يط	فح مو	فا له
يا	نج يح	نح مه	سح نا	ف مح	فح كز	فا كو
يب	نج كح	نط ب	سط يد	فا و	فح ح	فا ح
يج	نج كج	نط يط	سط لز	فا ل	فز ن	فا ي
يد	نج كط	نط لو	ع ه	فا يح	فز لب	فا ح
يه	نج لو	نط ند	ع كح	فب ز	فز يد	ف نح
يو	نج مج	س ب	ع مز	فب مز	فو نو	ف مط
يز	نج ن	س ل	عا ي	فب ح	فو لط	ف مح
يح	نج نح	س يح	عا لد	فب كو	فو كب	ف لح
يط	ند و	سا ز	عا نز	فب مط	فو ه	ف كح
ك	ند يه	سا كو	عب كا	فج يب	فه مط	ف يح
كا	ند كد	سا مه	عب مه	فج له	فه لج	ف ح
كب	ند لد	سب د	عب ح	فج نح	فه يح	ف ك
كج	ند مج	سب كد	عج لب	فد ك	فه ب	ف بو
كد	ند نج	سب مد	عج نو	فد مب	فد مز	عط نح
كه	ند د	سج د	عد ك	فه د	فد لب	ف نا
كو	نه يو	سج كد	عد مد	فه كو	فد يح	ف ط
كز	نه كز	سج مه	عه ح	فه مح	فد د	ف ي
كح	نه لط	سد و	عه لب	فو ب	فو ن	ف و
كط	نه نا	سد كز	عه نو	فو يا	فج لو	ف ه
ل	نو د	سد مح	عو ك	فو لب	فج يب	ف ه
	ح	ز	و	ه	د	ج

جدول تعديل النهار لعرض لح م

الحمل الميزان درج	دقائق	الثور العقرب درج	دقائق	الجوزا القوس درج	دقائق	تمام السمت
٠	و	ب	نو	ه	يج	كط
٠	يب	ج	ا	ه	يو	كح
٠	يح	ج	ز	ه	يط	كز
٠	كج	ج	يب	ه	كب	كو
٠	كط	ج	يز	ه	كو	كه
٠	له	ج	كب	ه	كط	كد
٠	ما	ج	كز	ه	لب	كج
٠	مز	ج	لب	ه	لد	كب
٠	نب	ج	لح	ه	لز	كا
٠	نح	ج	مج	ه	م	ك
ا	د	ج	مح	ه	مب	يط
ا	ي	ج	نج	ه	مه	يح
ا	يو	ج	نح	ه	مز	يز
ا	كا	د	ب	ه	مط	يو
ا	كز	د	ز	ه	نا	يه
ا	لج	د	يا	ه	نج	يد
ا	لح	د	يو	ه	ند	يج
ا	مد	د	ك	ه	نو	يب
ا	ن	د	كه	ه	نح	يا
ا	نه	د	كط	ه	نط	ي
ب	ا	د	لد	و	٠	ط
ب	ز	د	لح	و	ا	ح
ب	يب	د	مج	و	ب	ز
ب	يح	د	مو	و	ج	و
ب	كج	د	ن	و	د	ه
ب	كط	د	ند	و	د	د
ب	لد	د	نح	و	ه	ج
ب	م	ه	ب	و	ه	ب
ب	مه	ه	ه	و	ه	ا
ب	نا	ه	ط	و	ه	٠
ه	يا	د	ي	ج	ط	

جدول مطالع البروج على زبيد عرض يد ه

درج السموات	مطالع الحمل		مطالع الثور		مطالع الجوزا		مطالع السرطان		مطالع الاسد		مطالع السنبلة	
	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق	درج	دقائق
ا	ـ	مط	كه	ن	نح	ل	فد	نا	قح	ب	قن	يه
ب	ا	لح	كو	مب	ند	كط	فه	نو	قط	ح	قنا	يز
ج	ب	كز	كز	له	نه	كط	فز	ج	قك	يد	قنب	ك
د	ج	يو	كح	كو	نو	كح	فح	ح	قكا	يط	قنج	كا
ه	د	ه	كط	يط	نز	كح	فط	يه	قكب	كو	قند	كه
و	د	ند	ل	يب	نح	كح	ص	كا	قكج	لا	قنه	كز
ز	ه	مج	لا	ه	نط	كط	صا	كز	قكد	لز	قنو	كط
ح	و	لب	لا	نح	س	ل	صب	لج	قكه	مب	قنز	لا
ط	ز	كا	لب	نا	سا	لا	صج	لط	قكو	مح	قنح	لج
ي	ح	يا	لج	مو	سب	لج	صد	مه	قكز	نح	قنط	له
يا	ط	ـ	لد	م	سج	لد	صه	نا	قكح	نز	قس	لز
يب	ط	ن	له	لد	سد	لو	صو	نح	قكط	ح	قسا	لح
يج	ي	م	لو	كح	سه	لح	صح	ه	قلا	ح	قسب	م
يد	يا	كط	لز	كب	سو	لط	صط	يب	قلب	يد	قسج	مب
يه	يب	يط	لح	يز	سز	مب	ق	يح	قلج	يز	قسد	مح
يو	يج	ح	لط	يا	سح	مو	قا	كه	قلد	كب	قسه	مه
يز	يج	نح	م	ح	سط	مط	قب	لب	قله	كو	قسو	مو
يح	يد	مح	ما	ح	ع	نب	قج	لح	قلو	ل	قسز	مح
يط	يه	لط	ما	نط	عا	نه	قد	مد	قلز	لد	قسح	مح
ك	يو	كط	مب	نه	عب	نط	قه	نا	قلح	لح	قسط	مط
كا	يز	يط	مج	نا	عد	ج	قو	نز	قلط	مب	قع	ن
كب	يح	ط	مد	مح	عه	ز	قح	د	قم	مو	قعا	نا
كج	يح	نط	مه	مه	عو	يا	قط	يا	قما	مط	قعب	نج
كد	يط	نا	مو	مح	عز	يه	قي	يح	قمب	نح	قعج	ند
كه	ك	ما	مز	م	عح	نط	قيا	كد	قمج	نز	قعد	نه
كو	كا	لب	مح	لز	عط	كد	قيب	ل	قمه	ـ	قعه	نو
كز	كب	كد	مط	له	ف	كط	قيج	لز	قمو	ح	قعو	نز
كح	كج	يه	ن	لد	فا	له	قيد	مح	قمز	و	قعز	نح
كط	كد	و	نا	لب	فب	لط	قيه	ن	قمح	ي	قعح	نط
ل	كد	نح	نب	ل	فج	مه	قيو	نو	قمط	يد	قف	ـ

بلغ

تمام مطالع البروج على زبيد

درج	مطالع الميزان درج	دقايق	مطالع العقرب درج	دقايق	مطالع القوس درج	دقايق	مطالع الجدي درج	دقايق	مطالع الدلو درج	دقايق	مطالع الحوت درج	دقايق
ا	قفا	ا	ريا	ن	رمد	ي	رعز	كا	شح	كح	شله	نج
ب	قفب	ب	ريب	ند	رمه	يز	رعح	كه	شط	كو	شلو	مه
ج	قفج	ج	ريج	نز	رمو	كح	رعط	لا	شي	كه	شلز	لو
د	قفد	د	ريه	ب	رمز	ل	رف	لو	شيا	كج	شلح	كح
ه	قفه	ه	ريو	ح	رمح	لو	رفا	ما	شيب	ك	شلط	يط
و	قفو	و	ريز	ل	رمط	مب	رفب	مه	شيج	يز	شم	ط
ز	قفز	ز	ريح	يا	رن	مط	رفج	مط	شيد	يه	شما	ا
ح	قفح	ح	ريط	يد	رنا	نو	رفد	نج	شيه	يب	شما	نا
ط	قفط	ي	رك	يح	رنج	ح	رفه	نز	شيو	ح	شمب	ما
ي	قص	يا	ركا	ك	رند	ط	رفز	ا	شيز	ه	شمج	لا
يا	قصا	يب	ركب	كو	رنه	يو	رفح	ه	شيح	ا	شمد	كا
يب	قصب	يب	ركج	ل	رنو	ك	رفط	ح	شيح	نز	شمه	يب
يج	قصج	يد	ركد	لد	رنز	كح	رص	يا	شيط	نب	شمو	ب
يد	قصد	يه	ركه	لح	رنح	له	رصا	يد	شك	مح	شمو	نب
يه	قصه	يز	ركو	مج	رنط	مب	رصب	يح	شكا	مح	شمز	ما
يو	قصو	يح	ركز	مح	رس	مح	رصج	كا	شكب	لح	شمح	لا
يز	قصز	ك	ركح	نب	رسا	نه	رصد	كب	شكج	لب	شمط	كا
يح	قصح	كب	ركط	نز	رسج	ب	رصه	كد	شكد	كو	شن	ي
يط	قصط	كج	رلا	ج	رسد	ط	رصو	كو	شكه	ك	شنا	ب
ك	ر	كه	رلب	د	رسه	يه	رصز	كز	شكو	يد	شنا	مط
كا	را	كو	رلج	ب	رسو	كا	رصح	كط	شكز	ح	شنب	لح
كب	رب	كط	رلد	يح	رسز	كز	رصط	ل	شكح	ب	شنج	كح
كج	رج	لا	رله	كج	رسح	لج	ش	لا	شكح	نه	شند	يز
كد	رد	لج	رلو	كط	رسط	لط	شا	ل	شكط	مز	شنه	و
كه	ره	له	رلز	لد	رع	مه	شب	ل	شل	ما	شنه	نه
كو	رو	لح	رلح	ما	رعا	نب	شج	ل	شلا	لد	شنو	مد
كز	رز	م	رلط	مز	رعب	نز	شد	لا	شلب	كه	شنز	لج
كح	رح	مج	رم	نب	رعد	ج	شه	لا	شلج	يح	شنح	كب
كط	رط	مه	رما	نج	رعه	ط	شو	ل	شلد	ي	شنط	يا
ل	ري	مح	رمب	د	رعو	يه	شز	ل	شله	ب	شس	ب

جدول ازمان الساعات لعرض لد

[illegible]	الجدي	الدلو	الحوت	الحمل	الثور	الجوزا
ا	لح نح	يد ح	يد ل	يه ا	يه ل	يه نح
ب	لح نح	يد ط	يد لح	يه ب	يه لا	يه ند
ج	لح نح	يد ط	يد لد	يه ح	يه ل	يه نه
د	لح نح	يد ى	يد له	يه د	يه لح	يه نه
ه	لح نح	يد يا	يد لو	يه ه	يه لد	يه نو
و	لح نح	يد يا	يد لز	يه و	يه له	يه نو
ز	لح نح	يد ب	يد لز	يه ز	يه لو	يه نز
ح	لح نح	يد يج	يد لح	يه ح	يه لو	يه نز
ط	لح نط	يد يج	يد لط	يه ط	يه لز	يه نح
ى	لح نط	يد يد	يد م	يه ى	يه لح	يه نح
يا	لح نط	يد يه	يد ما	يه يا	يه لط	يه نط
يب	لح نط	يد يو	يد مب	يه يب	يه م	يه نط
يج	يد ج	يد يو	يد مح	يه يج	يه ما	يه نط
يد	يد ج	يد يز	يد مد	يه يد	يه ما	نو ج
يه	يد ج	يد يح	يد مه	يه يه	يه مب	نو ج
يو	يد ج	يد يط	يد مو	يه يو	يه مج	نو ج
يز	يد ا	يد ك	يد مز	يه يز	يه مد	نو ا
يح	يد ا	يد ك	يد مح	يه يح	يه مه	نو ا
يط	يد ب	يد كا	يد مط	يه يط	يه مه	نو ا
ك	يد ب	يد كب	يد ن	يه ك	يه مو	نو ا
كا	يد ب	يد كج	يد نا	يه كا	يه مز	نو ب
كب	يد ج	يد كد	يد نب	يه كب	يه مح	نو ب
كج	يد ج	يد كه	يد نج	يه كج	يه مح	نو ب
كد	يد د	يد كو	يد ند	يه كد	يه مط	نو ب
كه	يد د	يد كو	يد نه	يه كه	يه ن	نو ب
كو	يد ه	يد كز	يد نو	يه كو	يه ن	نو ب
كز	يد و	يد كح	يد نز	يه كو	يه نا	نو ب
كح	يد و	يد كط	يد نح	يه كز	يه نب	نو ب
كط	يد ز	يد ل	يد نط	يه كح	يه نب	نو ج
ل	يد ز	يد لا	يه ج	يه كط	يه نح	نو ج
	ح	ز	و	ه	د	ج

جدول الساعات المستوية لعرض لد

الجدي	الدلو	الحوت	الحمل	الثور	الجوزا	[illegible]
يا ى	يا يح	يا لز	س ا	س كد	س مح	كط
يا ى	يا يط	يا لح	س ب	س كه	س مح	كح
يا ى	يا يط	يا لط	س ب	س كه	س مد	كز
يا ى	يا ك	يا م	س ج	س كو	س مد	كو
يا ى	يا ك	يا م	س د	س كز	س مه	كه
يا ى	يا كا	يا ما	س ه	س كح	س مه	كد
يا يا	يا كا	يا مب	س و	س كح	س مه	كج
يا يا	يا كب	يا مج	س و	س كط	س مو	كب
يا يا	يا كج	يا مج	س ز	س ل	س مو	كا
يا يا	يا كج	يا مد	س ح	س ل	س مو	ك
يا يا	يا كد	يا مه	س ط	س لا	س مز	يط
يا يا	يا كد	يا مو	س ط	س لب	س مز	يح
يا ب	يا كه	يا مز	س ى	س لز	س مز	يز
يا ب	يا كو	يا مز	س يا	س لح	س مح	يو
يا ب	يا كو	يا مح	س يب	س لد	س مح	يه
يا ب	يا كو	يا مط	س يج	س لز	س مح	يد
يا ج	يا كح	يا ن	س يج	س له	س مح	يج
يا ج	يا كح	يا نا	س يد	س لو	س مط	يب
يا ج	يا كط	يا نا	س يه	س لو	س مط	يا
يا د	يا ل	يا نب	س يو	س لز	س مط	ى
يا د	يا ل	يا نج	س يز	س لز	س مط	ط
يا د	يا لا	يا ند	س يز	س لح	س مط	ح
يا ه	يا لب	يا ند	س يح	س لط	س مط	ز
يا ه	يا لب	يا نه	س يط	س لط	س ن	و
يا ه	يا لج	يا نو	س ك	س م	س ن	ه
يا و	يا لد	يا نز	س ك	س م	س ن	د
يا و	يا له	يا نح	س كا	س ما	س ن	ج
يا ز	يا له	يا نح	س كب	س ما	س ن	ب
يا ز	يا لو	يا نط	س كج	س مب	س ن	ا
يا ح	يا لز	س ج	س كج	س مب	س ن	[illegible]
ح	ز	و	ه	د	ج	

جدول تعديل النهار لعرض يد ه

ساعات الدرج	الحمل درج	الميزان دقائق	الثور درج	العقرب دقائق	الجوزا درج	القوس دقائق
كط	ج	و	ح	ج	ه	ك
كح	ج	ب	ح	و	ه	كد
كز	ج	يح	ح	يا	ه	كز
كو	ج	كد	ح	يز	ه	ل
كه	ج	ل	ح	كب	ه	لد
كد	ج	لو	ح	كز	ه	لد
كج	ج	مب	ح	لج	ه	م
كب	ج	مح	ح	لح	ه	مج
كا	ج	ند	ح	مج	ه	مو
ك	ا	ج	ح	مح	ه	مح
يط	ا	و	ح	نج	ه	نا
يح	ا	يا	ح	نح	ه	نج
يز	ا	يز	د	ج	ه	نه
يو	ا	كج	د	ح	ه	نح
يه	ا	كط	د	يج	و	ج
يد	ا	له	د	يح	و	ا
يج	ا	ما	د	كد	و	ج
يب	ا	مز	د	كط	و	ه
يا	ا	نج	د	لب	و	ز
ي	ا	نح	د	لو	و	ح
ط	ب	د	د	مب	و	ط
ح	ب	ي	د	مه	و	ي
ز	ب	يو	د	مط	و	يا
و	ب	كا	د	نح	و	يب
ه	ب	كز	د	نز	و	يج
د	ب	لج	ه	ب	و	يد
ج	ب	لح	ه	و	و	يد
ب	ب	مد	ه	ط	و	يد
ا	ب	مط	ه	يج	و	يه
·	ب	نه	ه	يز	و	يه
	ه	يا	د	ي	ح	ط

جدول غاية الارتفاع لعرض يد ه

ساعات الدرج	الجدي درج دقائق	الدلو درج دقائق	الحوت درج دقائق	الحمل درج دقائق	الثور درج دقائق	الجوزا درج دقائق
ا	نب كه	نه نز	سد مط	عو كد	فو لح	فج لا
ب	نب كو	نو ه	سه ه	عو مح	فج يد	فج نط
ج	نب كو	نو كد	سه لب	عز ب	فج له	فج ز
د	نب كط	نو لج	سه نب	عز لو	فج نو	فج نو
ه	نب لا	نو نب	سو يو	عح ج	فط يو	ف مد
و	نب لح	نز ز	سو لح	عح كد	فط لو	ف لد
ز	نب لو	نز كب	سز ه	عح مح	فط نو	ف كح
ح	نب م	نز لز	سز كح	عط ب	فط مد	ف يد
ط	نب مح	نز نب	سز مه	عط له	فط كه	ف د
ي	نب مح	نح ط	سح ح	عط نط	فط و	ف نه
يا	نب نح	نح كه	سح لا	ف كج	فح مز	فا مو
يب	نب نح	نح مب	سح ند	ف مو	فح كح	فا لح
يج	نب ح	نح نط	سط يز	فا ه	فح ه	فا ل
يد	نج ط	نط يو	سط م	فا لج	فز نب	فا كج
يه	نج يو	نط لد	ع ج	فا نز	فز لد	فا يو
يو	نج كج	نط نب	ع كز	فب ك	فز يو	فا ط
يز	نج ل	س ه	ع ن	فب مج	فو نط	فا ج
يح	نج لح	س كج	عا يد	فج و	فو مز	ف نح
يط	نج مو	س مز	عا لز	فج كط	فو كه	ف نج
ك	نج نه	سا و	عا ا	فج نب	فو ط	ف مح
كا	ند د	سا كه	عا كه	فد يه	فه نح	ف مج
كب	ند يد	سا مد	عا مح	فد لز	فه لز	ف م
كج	ند كج	سب د	عب ب	فه ج	فه كب	ف لو
كد	ند لد	سب كج	عب لو	فه كب	فه ز	ف لج
كه	ند مد	سب مد	عج ج	فه مد	فد نب	ف لا
كو	ند نو	سج د	عج كد	فو و	فد لح	ف كط
كز	نه ز	سج كه	عج مح	فو كح	فد كد	ف كز
كح	نه يط	سج مو	عد ب	فو ن	فد ي	ف كو
كط	نه لا	سد ز	عد لو	فز يا	فج نز	ف كه
ل	نه مد	سد كح	عه ج	فز لب	فج مد	ف كه
	ح	ز	و	ه	د	ج

جدول مطالع البروج على صنعا اليمن عرض يد ل

درج السواء	مطالع الحمل درج	دقايق	مطالع الثور درج	دقايق	مطالع الجوزا درج	دقايق	مطالع السرطان درج	دقايق	مطالع الاسد درج	دقايق	مطالع السنبلة درج	دقايق
ا	٠	مط	كه	مح	نج	يز	فد	لز	قيز	ن	قن	ح
ب	ا	لح	كو	له	ند	يز	فه	مب	قيح	نو	قنا	يا
ج	ب	كو	كز	كز	نه	يو	فو	مط	قك	ب	قنب	يد
د	ج	يه	كح	يط	نو	يو	فز	ند	قكا	ح	قنج	يز
ه	د	د	كط	يا	نز	يه	فط	ا	قكب	يد	قند	يط
و	د	نج	ل	ه	نح	يه	ص	ز	قكج	يط	قنه	كا
ز	ه	مب	ل	نز	نط	يو	صا	يج	قكد	كو	قنو	كد
ح	و	ل	لا	ن	س	يز	صب	يط	قكه	لب	قنز	كو
ط	ز	ك	لب	مد	سا	يح	صج	كه	قكو	لز	قنح	كح
ي	ح	ط	لج	لز	سب	ك	صد	لا	قكز	مح	قنط	ل
يا	ح	نج	لد	لا	سج	كا	صه	لح	قكح	مز	قس	لب
يب	ط	مز	له	كه	سد	كج	صو	مد	قكط	نج	قسا	لد
يج	ي	لز	لو	يط	سه	كد	صز	نا	قل	نح	قسب	لو
يد	يا	كو	لز	يج	سو	كو	صح	نح	قلب	ج	قسج	لح
يه	يب	يه	لح	ح	سز	كط	ق	ه	قلج	ح	قسد	لط
يو	يج	ه	لط	ج	سح	لب	قا	يب	قلد	يح	قسه	مب
يز	يج	ند	لط	نح	سط	له	قب	يح	قله	يز	قسو	مج
يح	يد	مد	م	نج	ع	لح	قج	كه	قلو	كا	قسز	مه
يط	يه	لد	ما	مط	عا	مب	قد	لا	قلز	كه	قسح	مو
ك	يو	كد	مب	مه	عب	مه	قه	لح	قلح	كط	قسط	مز
كا	يز	يد	مج	ما	عج	مط	قو	مد	قلط	لد	قع	مح
كب	يح	د	مد	لح	عد	نج	قز	نا	قم	لح	قعا	ن
كج	يح	ند	مه	لد	عه	نز	قح	نح	قما	ما	قعب	نب
كد	يط	مه	مو	ل	عز	ا	قي	ه	قمب	مه	قعج	نج
كه	ك	له	مز	كح	عح	ه	قيا	يا	قمج	مط	قعد	ند
كو	كا	كز	مح	كو	عط	ي	قيب	يح	قمد	نج	قعه	نه
كز	كب	يح	مط	كد	ف	يه	قيج	كد	قمه	نو	قعو	نو
كح	كج	ط	ن	كب	فا	ك	قيد	لا	قمو	نط	قعز	نح
كط	كد	٠	نا	ك	فب	كه	قيه	لز	قمح	ج	قعح	نط
ل	كد	نا	نب	يح	فج	ل	قيو	مد	قمط	ه	قف	٠

تمام مطالع البروج على صنعا اليمن

درج الشمس	مطالع الميزان درج	دقايق	مطالع العقرب درج	دقايق	مطالع القوس درج	دقايق	مطالع الجدي درج	دقايق	مطالع الدلو درج	دقايق	مطالع الحوت درج	دقايق
ا	قفا	ا	ريا	نز	رمد	كح	رعز	له	شح	مز	شلو	ه
ب	قفب	ب	ريج	ا	رمه	كط	رعح	م	شط	لح	شلو	نا
ج	قفج	د	ريد	ه	رمو	لو	رعط	مه	شي	لو	شلز	مب
د	قفد	ه	ريه	ي	رمز	مب	رف	ن	شيا	لد	شلح	لح
ه	قفه	و	ريو	يا	رمح	مط	رفا	نه	شيب	لب	شلط	كه
و	قفو	ز	ريز	يه	رمط	نه	رفب	نط	شيج	كط	شم	يه
ز	قفز	ح	ريح	يط	رنا	ب	رفد	ح	شيد	كو	شما	و
ح	قفح	ي	ريط	كب	رنب	ط	رفه	د	شيه	كب	شما	نو
ط	قفط	يب	رك	كو	رنج	يو	رفو	يا	شيو	يط	شمب	مو
ي	قص	يج	ركا	لا	رند	كب	رفز	يه	شيز	يه	شمج	لو
يا	قصا	يد	ركب	له	رنه	كط	رفح	يح	شيح	يا	شمد	كو
يب	قصب	يه	ركج	لط	رنو	لو	رفط	ك	شيط	د	شمه	يو
يج	قصج	يز	ركد	مج	رنز	مب	رص	كه	شك	ب	شمو	و
يد	قصد	يح	ركه	مز	رنح	مح	رصا	كح	شك	نز	شمو	نو
يه	قصه	كا	ركو	نا	رنط	نه	رصب	لا	شكا	نب	شمز	مه
يو	قصو	كب	ركز	نز	رسا	ب	رصج	لد	شكب	مز	شمح	لد
يز	قصز	كد	ركط	ب	رسب	ط	رصد	لو	شكج	ما	شمط	كح
يح	قصح	كو	رل	ز	رسج	يو	رصه	لز	شكد	له	شن	يج
يط	قصط	كح	رلا	يج	رسد	ك	رصو	لط	شكه	كط	شنا	ب
ك	ر	ل	رلب	يز	رسه	كط	رصز	م	شكو	كج	شنا	نا
كا	را	لب	رلج	كج	رسو	له	رصح	مب	شكز	يو	شنب	م
كب	رب	لد	رلد	كح	رسز	ما	رصط	مج	شكح	ي	شنج	ل
كج	رج	لو	رله	لد	رسح	مز	ش	مد	شكط	ح	شند	يح
كد	رد	لط	رلو	ما	رسط	نح	شا	مه	شكط	نه	شنه	ز
كه	ره	ما	رلز	مو	رع	نط	شب	مه	شل	مط	شنه	نو
كو	رو	مح	رلح	نب	رعا	و	شج	مد	شلا	ما	شنو	مه
كز	رز	مو	رلط	نح	رعب	يا	شد	مد	شلب	لح	شنز	لد
كح	رح	مط	رما	د	رعد	يح	شه	مح	شلج	كه	شنح	كب
كط	رط	نب	رمب	ي	رعه	كج	شو	مح	شلد	يز	شنط	يا
ل	ري	نه	رمج	يو	رعو	كط	شز	مب	شله	ط	شس	ه

جدول أزمان الساعات لعرض يد ك

الدرج	الجدي	الدلو	الحوت	الحمل	الثور	الجوزاء
	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق
ا	يج نه	يد و	يد لا	يه ا	يه لا	يه نه
ب	يج نه	يد ز	يد لب	يه ب	يه لب	يه نو
ج	يج نه	يد ز	يد لج	يه ج	يه لج	يه نز
د	يج نه	يد ح	يد لد	يه د	يه لد	يه نز
ه	يج نو	يد ط	يد له	يه ه	يه له	يه نح
و	يج نو	يد ط	يد لو	يه و	يه لو	يه نح
ز	يج نو	يد ي	يد لز	يه ز	يه لز	يه نط
ح	يج نو	يد يا	يد لح	يه ح	يه لح	يه نط
ط	يج نو	يد يب	يد لط	يه ط	يه لح	يو ٠
ي	يج نز	يد يب	يد م	يه ي	يه لط	يو ٠
يا	يج نز	يد يج	يد ما	يه يا	يه م	يو ا
يب	يج نز	يد يد	يد مب	يه يب	يه ما	يو ا
يج	يج نز	يد يه	يد مج	يه يج	يه مب	يو ا
يد	يج نح	يد يو	يد مد	يه يد	يه مج	يو ب
يه	يج نح	يد يو	يد مه	يه يه	يه مد	يو ب
يو	يج نح	يد يز	يد مو	يه يو	يه مد	يو ب
يز	يج نط	يد يح	يد مز	يه يز	يه مه	يو ج
يح	يج نط	يد يط	يد مح	يه يح	يه مو	يو ج
يط	يج نط	يد ك	يد مط	يه يط	يه مز	يو ج
ك	يد ٠	يد كا	يد ن	يه ك	يه مح	يو د
كا	يد ٠	يد كب	يد نا	يه كا	يه مح	يو د
كب	يد ا	يد كب	يد نب	يه كب	يه مط	يو د
كج	يد ا	يد كج	يد نج	يه كج	يه ن	يو د
كد	يد ب	يد كد	يد ند	يه كد	يه نا	يو د
كه	يد ب	يد كه	يد نه	يه كه	يه نا	يو د
كو	يد ج	يد كو	يد نو	يه كو	يه نب	يو ه
كز	يد ج	يد كز	يد نز	يه كز	يه نج	يو ه
كح	يد د	يد كح	يد نح	يه كح	يه نج	يو ه
كط	يد ه	يد كط	يد نط	يه كط	يه ند	يو ه
ل	يد ه	يد ل	يه ٠	يه ل	يه نه	يو ه
	ح	ز	و	ه	د	ج

جدول الساعات المستوية لعرض يد ك

الجدي	الدلو	الحوت	الحمل	الثور	الجوزاء	الدرج
د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	د ق	
يا ح	يا يو	يا لو	يب ا	يب كه	يب مد	كط
يا ح	يا يو	يا لز	يب ب	يب كو	يب مه	كح
يا ح	يا يح	يا لح	يب ج	يب كز	يب مه	كز
يا ح	يا يح	يا لط	يب ج	يب كز	يب مو	كو
يا ح	يا يط	يا م	يب د	يب كح	يب مو	كه
يا ط	يا يط	يا م	يب ه	يب كط	يب مز	كد
يا ط	يا ك	يا ما	يب و	يب كط	يب مز	كج
يا ط	يا كا	يا مب	يب ز	يب ل	يب مز	كب
يا ط	يا كا	يا مج	يب ز	يب لا	يب مح	كا
يا ط	يا كب	يا مد	يب ح	يب لب	يب مح	ك
يا ط	يا كب	يا مد	يب ط	يب لب	يب مط	يط
يا ط	يا كج	يا مه	يب ي	يب لج	يب مط	يح
يا ي	يا كد	يا مو	يب يا	يب لد	يب مط	يز
يا ي	يا كد	يا مز	يب يا	يب لد	يب مط	يو
يا ي	يا كه	يا مح	يب يب	يب له	يب ن	يه
يا يا	يا كو	يا مط	يب يج	يب لو	يب ن	يد
يا يا	يا كو	يا مط	يب يد	يب لو	يب ن	يج
يا يا	يا كز	يا ن	يب يه	يب لز	يب نا	يب
يا يا	يا كح	يا نا	يب يو	يب لح	يب نا	يا
يا يب	يا كح	يا نب	يب يو	يب لح	يب نا	ي
يا يب	يا كط	يا نج	يب يز	يب لط	يب نا	ط
يا يج	يا ل	يا نج	يب يح	يب لط	يب نا	ح
يا يج	يا لا	يا ند	يب يط	يب م	يب نا	ز
يا يج	يا لا	يا نه	يب ك	يب ما	يب نا	و
يا يد	يا لب	يا نو	يب ك	يب ما	يب نب	ه
يا يد	يا لج	يا نز	يب كا	يب مب	يب نب	د
يا يه	يا لج	يا نز	يب كب	يب مب	يب نب	ج
يا يه	يا لد	يا نح	يب كج	يب مج	يب نب	ب
يا يو	يا له	يا نط	يب كج	يب مج	يب نب	ا
يا يو	يا لو	يب ٠	يب كد	يب مد	يب نب	٠
ح	ز	و	ه	د	ج	

جدول غاية الارتفاع لعرض يدل

درجات السواء	الجدي	الدلو	الحوت	الحمل	الثور	الجوزا
	د ث	د ث	د ث	د ث	د ث	د ث
ا	نا نه	نه كز	سد نط	عه ند	فز كح	فد ا
ب	نا نو	نه م	سد م	عو ح	فز مد	فج مط
ج	نا نز	نه ند	سه ب	عو مب	فح ه	فج لز
د	نا نط	نو ح	سه كد	عز و	فح كو	فج كو
ه	نب ا	نو كب	سه مو	عز ل	فح مو	فج ند
و	نب ج	نو لز	سو ج	عز نب	فط و	فج د
ز	نب و	نو نب	سو ل	عح ح	فط كو	فب نح
ح	نب ي	نز ب	سو نح	عح مب	فط مو	فب مد
ط	نب يح	نز كح	سز يه	عط ه	فط نه	فب لد
ي	نب كح	نز لط	سز لح	عط كه	فط لو	فب كه
يا	نب لج	نز نه	سح ا	عط نح	فط يز	فب يو
يب	نب مح	نح ب	سح كد	ف يو	فح نح	فب ح
يج	نب لح	نح كط	سح مز	ف مز	فح م	ف ه
يد	نب لط	نح مو	سط ب	فا ح	فح كب	فا يح
يه	نب مو	نط د	سط لج	فا كز	فح د	فا مو
يو	نب نح	نط كب	سط نز	فا ن	فز مو	فا لط
يز	نج ه	نط م	ع ك	فب ح	فز كط	فا لج
يح	نج ح	نط نح	ع مه	فب لو	فز ب	فا كج
يط	نج يو	س يز	عا ب	فب نط	فو نه	فا يج
ك	نج كه	س لو	عا لا	فج كب	فو لط	فا ح
كا	نج لد	س نه	عا نه	فج مه	فو يج	فا ج
كب	نج مد	سا يد	عب يح	فد ي	فو ب	فا ب
كج	نج نج	سا لد	عب مب	فد ل	فه نب	فا و
كد	ند ج	سا ند	عج و	فد نب	فه لز	فا ج
كه	ند يد	سب يد	عج ل	فه يد	فه كب	فا ا
كو	ند كو	سب لد	عج ند	فه لو	فه ح	ف نط
كز	ند لز	سب نه	عد يح	فه نح	فد ند	ف نز
كح	ند مط	سج يو	عد مب	فو ك	فد م	ف نو
كط	نه ا	سج لز	عه و	فو مب	فد كز	ف نه
ل	نه يد	سج نح	عه ل	فز ب	فد يد	ف نه
	ح	ز	و	ه	د	ج

جدول تعديل النهار لعرض يدل

الحمل	الميزان	الثور	العقرب	الجوزا	القوس	درجات السواء
درج	دقا ثو	درج	دقا ثو	درج	دقا ثو	
٠	و	ج	ز	ه	لج	كط
٠	يب	ج	يح	ه	لو	كح
٠	يط	ج	يط	ه	م	كز
٠	كه	ج	كد	ه	مج	كو
٠	لا	ج	ل	ه	مز	كه
٠	لز	ج	له	ه	ن	كد
٠	مج	ج	ما	ه	نج	كج
٠	ن	ج	مو	ه	نو	كب
٠	نو	ج	نا	ه	نط	كا
ا	ب	ج	نز	و	ا	ك
ا	ح	د	ب	و	د	يط
ا	يد	د	ز	و	و	يح
ا	ك	د	يب	و	ط	يز
ا	كو	د	يز	و	يا	يو
ا	لج	د	كب	و	يج	يه
ا	لط	د	كز	و	يه	يد
ا	مه	د	لب	و	يز	يج
ا	نا	د	لز	و	يط	يب
ا	نز	د	مب	و	كا	يا
ب	ج	د	مو	و	كب	ي
ب	ط	د	نا	و	كج	ط
ب	يه	د	نه	و	كد	ح
ب	كا	ه	٠	و	كه	ز
ب	كز	ه	ه	و	كو	و
ب	لج	ه	ط	و	كز	ه
ب	لح	ه	يج	و	كح	د
ب	مد	ه	يز	و	كح	ج
ب	ن	ه	كا	و	كط	ب
ب	نو	ه	كه	و	كط	ا
ج	ب	ه	كط	و	كط	٠
ه	يا	د	ي	ج	ط	

لد

أطوال البلدان من ساحل بحر المغرب وعروضها عن خط الاستوا

أسما المدن	الطول درج	الطول دقايق	العرض درج	العرض دقايق
شوری من سرندیب	قكه	نه	ه	نه
مار من اليمن	سح	٠	نه	نه
مدينه الفس	سح	٠	ب	نه
صنعا من اليمن	سح	ل	يد	ل
عدن	سه	ل	يح	٠
تعز	سد	ه	يح	م
زبيد	سح	ك	يد	٠
صعده	سد	نه	يه	ب
حضرموت	عا	٠	يب	ل
مدينه الطيب	عب	٠	يه	ل
معلا من اليمن	عح	نه	يب	مه
ظفار من اليمن	عح	٠	يه	٠
مدينه البد	فر	٠	ط	٠
جرمي	م	٠	يط	ل
مدينه الحبش	ما	م	يط	ل
سوان	نو	٠	ك	ل
سبا من اليمن	سب	٠	يز	٠
مهره	سه	٠	يح	ل
جرس	سه	٠	يز	٠
تباله	سو	٠	يط	٠
مكه المشرفه	سر	٠	كا	٠
الطايف	سح	ك	كا	٠
اليمامه	عا	نه	يه	ل
سندو	فر	٠	يط	مه
عمان	فد	ل	كح	ل
المنصوره	صح	٠	كو	ن
اخميم	نه	ل	كه	ل
قوص	نه	ل	كج	ك
القلزم	نو	ل	كط	ه
مدين	سا	ك	كط	ه

أسما المدن	الطول درج	الطول دقايق	العرض درج	العرض دقايق
مدينه النبي عليه السلام	سه	ك	كه	٠
هجر	عح	٠	كه	نه
البحرين	عه	ك	كه	مه
مهروبان	عو	ك	ل	٠
سوس	عو	مه	ل	٠
مدينه مصر	نه	٠	ل	٠
بيت المقدس	نو	ن	لج	٠
قيساريه	نز	مه	لب	مه
طبريه	نط	ك	لب	٠
صيدا	نط	ك	لج	مه
المصيصه	نط	م	لو	مه
صور	نط	نه	لد	٠
دمشق	س	٠	لج	٠
طرابلس	س	له	لد	٠
حمص	سا	له	لج	ي
انطاكيه	سا	له	له	ل
سلميه	سح	ي	لد	ل
شيراف	عط	٠	كط	ل
تستر	نه	م	كط	٠
كرمان	ص	٠	لا	٠
كابل	ق	٠	لح	٠
القندهار	قو	٠	لا	كه
حلب	سح	٠	لج	ل
منبج	سح	مه	له	ل
بالس	سه	٠	لو	٠
الرقه	سو	٠	لو	٠
سر من راى	ع	٠	لد	٠
نصيبين	سو	ن	لو	ك
دمياط	نه	٠	لا	ل
تنيس	ند	م	لا	٠

تمام اطوال المدن من ساحل بحر المغرب وعرضها عن خط الاستواء

أسماء المدن	الطول درج	الطول دقائق	العرض درج	العرض دقائق
الفرما	نه	ك	لج	م
عسقلان	نه	م	لب	٠
الرملة	نو	٠	لب	له
حلوان	عا	مه	لد	٠
نهاوند	عب	٠	لو	٠
همذان	عج	٠	لو	٠
طرسوس	نح	٠	لو	له
البصرة	عد	٠	لا	٠
قم	عه	له	له	مه
الري	عه	٠	له	م
عباذان	عه	له	لا	٠
شيراز	عج	٠	لب	٠
سابور	عج	له	لا	٠
هيت	سح	لا	لد	له
الموصل	سط	٠	له	ل
الكوفة	سط	ل	لا	ن
بغداذ	عا	٠	لج	ى
واسط	عا	ل	لا	ل
أمل	عر	ك	لز	مه
الاهواز	عه	٠	لب	٠
عمورية	نخ	٠	لج	٠
ملطية	سا	٠	لط	٠
منزيط	سا	م	لط	مه
سميساط	سب	م	لو	ك
قالي قلا	سح	كه	لج	له
جسر منبج	سد	له	لو	نه
حران	سر	٠	لط	٠
شهرزور	ع	ك	لز	مه
اذربيجان	عج	٠	م	٠
الديلم	عه	٠	لج	له

أسماء المدن	الطول درج	الطول دقائق	العرض درج	العرض دقائق
قزوين	عه	٠	لز	٠
اصطخر	فا	٠	لب	٠
المحمدية	ص	٠	لا	مه
سجستان	عه	له	لب	ك
اصبهان	عد	م	لد	ل
امد	عر	ك	لز	مه
قومس	عج	له	لو	كد
جرجان	ف	مه	لز	مه
نيسابور	ف	مه	لو	٠
طوس	فب	مه	لز	٠
مرو	فه	كر	لز	له
مروروذ	فه	٠	لج	ن
اموية	فه	مه	لز	م
بلخ	فح	له	لز	م
سمرقند	فط	ل	لو	ل
بخارا	فر	ط	لو	ن
خجندة	صب	ل	لز	ى
رومية الكبرى	فه	كه	ما	ن
هرقلة	نخ	كه	مر	له
ارمينية	له	ك	ما	ن
قسطنطينية	مط	ن	مه	٠
جزران	عا	٠	مد	٠
سجار	عا	٠	ما	له
نشوى	عه	كه	ما	له
برذعة	عج	٠	مح	٠
خوارزم	صا	ن	مب	ى
مدينة الخزر	صح	٠	مه	٠
ايقرة	لح	٠	مح	٠
ياجوج	قح	كه	سب	له
ماجوج	قصد	ل	سح	٠

صح العرض عند اليوسفي مه ٠

تعديل النهار الكلي

عروض البلدان	تعديل النهار د	ثا	جيبه د	ثا	عروض البلدان	تعديل النهار د	ثا	جيبه د	ثا
ا	٠	كو	٠	كز	لا	نه	لح	نه	مد
ب	٠	نب	٠	ند	لب	نه	ن	نو	كب
ج	ا	يط	ا	كا	لج	نو	كط	يز	ا
د	ا	مو	ا	مط	لد	يز	ح	يز	م
ه	ب	يد	ب	يح	له	يز	مج	يح	ك
و	ب	مب	ب	مو	لو	يح	ل	يط	ا
ز	ج	ي	ج	يه	لز	يط	يح	يط	مد
ح	ج	لد	ج	مد	لح	يط	نز	ك	كز
ط	د	ا	د	ب	لط	ك	مب	كا	ب
ي	د	كح	د	م	م	كا	ل	كا	يخ
يا	د	ند	ه	ح	ما	كب	يح	كب	مو
يب	ه	ك	ه	لو	مب	كج	ط	كج	له
يج	ه	مز	و	د	مج	كد	ب	كد	كه
يد	و	نه	و	لا	مد	كد	نو	كه	يز
يه	و	مح	ز	٠	مه	كه	نح	كو	يا
يو	ز	يا	ز	لا	مو	كو	نب	كز	و
يز	ز	م	ح	٠	مز	كز	نه	كح	ه
يح	ح	ط	ح	لب	مح	كط	٠	كط	ه
يط	ح	لط	ط	ب	مط	ل	و	ل	ه
ك	ط	ط	ط	لب	ن	لا	ك	لا	يد
كا	ط	م	ي	ج	نا	لب	م	لب	كج
كب	ي	ي	ي	له	نب	لج	نو	لج	لب
كج	ي	ما	يا	ز	نج	لد	ك	لد	لط
كد	يا	يو	يا	لط	ند	لو	يح	له	نط
كه	يا	نا	يب	يج	نه	لح	ل	لو	ك
كو	يب	كج	يب	مو	نو	م	ك	لح	ن
كز	يب	نو	يج	ك	نز	مب	يز	م	كب
كح	يج	ل	يج	نه	نح	مد	نط	ما	نه
كط	يد	ج	يد	لا	نط	مو	له	مج	لد
ل	يد	لو	يه	ز	س	مط	ح	مه	كب

دقايق النسب

اجزاء البروج	و ثا	ث	ا ثا	ث	ح ثا	ث	اجزاء البروج
ا	٠	نح	كح	نز	نا	ك	كط
ب	ا	نه	كط	مط	نا	نح	كح
ج	ب	نح	ل	ما	نب	كو	كز
د	ج	ن	لا	لح	نب	نح	كو
ه	د	مج	لب	كد	نج	كط	كه
و	ه	مه	لج	يه	نج	نح	كد
ز	و	مح	لد	و	ند	كز	كج
ح	ز	م	لد	نو	ند	ند	كب
ط	ح	لز	له	مه	نه	كا	كا
ي	ط	لد	لو	له	نه	مو	ك
يا	ي	لا	لز	كح	نو	ي	يط
يب	يا	كح	لح	يا	نو	لح	يح
يج	يب	كه	لح	نط	نو	ند	يز
يد	يج	كب	لط	مو	نز	نو	يو
يه	يد	يط	م	لب	نز	له	يه
يو	يه	يه	ما	نح	نز	ند	يد
يز	يو	يا	مب	ح	نح	يا	يج
يح	يز	ز	مب	مج	نح	كز	يب
يط	يح	ج	مح	لب	نح	مب	يا
ك	يح	نط	مد	يب	نح	نه	ي
كا	يط	نه	مد	نح	نط	ز	ط
كب	ك	ن	مه	م	نط	نح	ح
كج	كا	مه	مو	كا	نط	كج	ز
كد	كب	م	مز	ا	نط	لز	و
كه	كج	له	مز	ما	نط	مد	ه
كو	كد	كط	مح	نط	نط	ن	د
كز	كه	كج	مح	نز	نط	نه	ج
كح	كو	يز	مط	لد	نط	نز	ب
كط	كز	يا	ن	يا	نط	نط	ا
ل	كح	د	ن	مو	س	٠	٠
	ا ه		ي د		ط ح		

اذا اردت ان تعرف دقايق النسب لكل درجة تخذ مطالع الدرجة التي تزيد بمطالع الفلك المستقيم من اول الحمل وخذ جيبها فما خرج من الجيب فاقسمه على نصف القطر وهو جيب الد فانو ١٥٠ دقيقة وبالجيب الستيني ٦٠ درجة فما خرج من القسمة فهو دقايق النسب

لابن يونس

عرض القمر ونهايته ه ح جيبه نو نه ثانية

درج السواء	شص ٠ / جـ و: درج	دق	ث	شص ا / جـ ز: درج	دق	ث	شص ب / جـ ح: درج	دق	ث	درج السواء
٠	ب	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ه	[illegible]	[illegible]	ل
ا	ب	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ه	[illegible]	[illegible]	كط
ب	ب	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ه	[illegible]	[illegible]	كح
ج	ب	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ه	[illegible]	[illegible]	كز
د	ب	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ه	[illegible]	[illegible]	كو
ه	ب	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ه	[illegible]	[illegible]	كه
و	ب	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ه	[illegible]	[illegible]	كد
ز	ا	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ه	[illegible]	[illegible]	كج
ح	ا	[illegible]	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	ه	[illegible]	[illegible]	كب
ط	ا	[illegible]	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	كا
ي	ا	[illegible]	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ك
يا	ا	[illegible]	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	يط
يب	ا	[illegible]	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	يح
يج	ا	[illegible]	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	يز
يد	ا	[illegible]	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	يو
يه	ا	[illegible]	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	يه
يو	ا	[illegible]	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	يد
يز	ا	[illegible]	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	يج
يح	ا	[illegible]	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	يب
يط	٠	[illegible]	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	يا
ك	٠	[illegible]	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ي
كا	٠	[illegible]	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ط
كب	٠	[illegible]	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ح
كج	٠	[illegible]	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ز
كد	٠	[illegible]	[illegible]	ب	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	و
كه	٠	[illegible]	[illegible]	ب	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ه
كو	٠	[illegible]	[illegible]	ب	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	د
كز	٠	[illegible]	[illegible]	ب	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ج
كح	٠	[illegible]	[illegible]	ب	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ب
كط	٠	[illegible]	[illegible]	ب	[illegible]	[illegible]	د	[illegible]	[illegible]	ا
درج السواء	شه ه / حص يا			شه د / حص ي			شه ج / حص ط			درج السواء

انقص الجوزهر المقوم من القمر المقوم بالفلك المايل فما بقي فهو حصة العرض فادخل حصة العرض في سطور العدد وخذ ما بازايها من هذا الجدول فما كان فهو عرض القمر عن نطاق البروج والله اعلم بالصواب والهادي لاولي الالباب الكريم الوهاب

عروض الثلاثة العلوية

الأيام		عرض زحل شمال ج	ق	ث	عرض زحل جنوب ج	ق	ث	عرض المشتري شمال ج	ق	ث	عرض المشتري جنوب ج	ق	ث	عرض المريخ شمال ج	ق	ث	عرض المريخ جنوب ج	ق	ث		
ا	كط	ب	ج	ي	ب	ا	ي	ا	و	ي	ا	د	ي	٠	ه	ي	٠	د	٠	نط	نو
ب	كح	ب	ج	ك	ب	ا	ك	ا	و	ك	ا	د	ك	٠	ه	ك	٠	د	٠	نط	نب
ج	كز	ب	ج	ل	ب	ا	ل	ا	و	ل	ا	د	ل	٠	و	٠	٠	د	٠	نط	مح
د	كو	ب	ج	م	ب	ا	م	ا	و	م	ا	د	م	٠	و	ك	٠	د	٠	نط	مد
ه	كه	ب	ج	ن	ب	ا	ن	ا	و	ن	ا	د	ن	٠	و	م	٠	د	٠	نط	م
و	كد	ب	د	٠	ب	ب	٠	ا	ز	٠	ا	ه	٠	٠	ز	٠	٠	د	٠	نط	لو
ز	كج	ب	د	ي	ب	ب	ي	ا	ز	ي	ا	ه	ي	٠	ز	ك	٠	د	٠	نط	كو
ح	كب	ب	د	ك	ب	ب	ك	ا	ز	ك	ا	ه	ك	٠	ز	م	٠	د	٠	نط	يو
ط	كا	ب	د	ل	ب	ب	ل	ا	ز	ل	ا	ه	ل	٠	ح	٠	٠	د	٠	نط	و
ي	ك	ب	د	م	ب	ب	م	ا	ز	م	ا	ه	م	٠	ح	ك	٠	د	٠	نح	نو
يا	يط	ب	د	ن	ب	ب	ن	ا	ز	ن	ا	ه	ن	٠	ح	م	٠	د	٠	نح	مو
يب	يح	ب	ه	٠	ب	ج	٠	ا	ح	٠	ا	و	٠	٠	ط	٠	٠	د	٠	نح	لو
يج	يز	ب	ه	ي	ب	ج	٠	ا	ح	ي	ا	و	٠	٠	ط	ك	٠	د	ي	نح	ك
يد	يو	ب	ه	ك	ب	ج	٠	ا	ح	ك	ا	و	٠	٠	ط	م	٠	د	ك	نح	د
يه	يه	ب	ه	ل	ب	ج	٠	ا	ح	ل	ا	و	٠	٠	ي	٠	٠	د	ل	نز	مح
يو	يد	ب	ه	م	ب	ج	٠	ا	ح	م	ا	و	٠	٠	ي	ك	٠	د	م	نز	لب
يز	يج	ب	ه	ن	ب	ج	٠	ا	ح	ن	ا	و	٠	٠	ي	م	٠	د	ن	نز	بو
يح	يب	ب	و	٠	ب	ج	٠	ا	ط	٠	ا	و	٠	٠	يا	٠	٠	ه	٠	نز	٠
يط	يا	ب	و	ي	ب	ج	ي	ا	ط	ي	ا	و	ي	٠	يا	ك	٠	ه	ي	نو	لو
ك	ي	ب	و	ك	ب	ج	ك	ا	ط	ك	ا	و	ك	٠	يا	م	٠	ه	ك	نو	[illegible]
كا	ط	ب	و	ل	ب	ج	ل	ا	ط	ل	ا	و	ل	٠	يب	٠	٠	ه	ل	نه	مح
كب	ح	ب	و	م	ب	ج	م	ا	ط	م	ا	و	م	٠	يب	ك	٠	ه	م	نه	كد
كج	ز	ب	و	ن	ب	ج	ن	ا	ط	ن	ا	و	ن	٠	يب	م	٠	ه	ن	نه	٠
كد	و	ب	ز	٠	ب	د	٠	ا	ي	٠	ا	ز	٠	٠	يج	٠	٠	و	٠	ند	لو
كه	ه	ب	ز	ي	ب	د	ي	ا	ي	ي	ا	ز	ي	٠	يج	ك	٠	و	ي	ند	ي
كو	د	ب	ز	ك	ب	د	ك	ا	ي	ك	ا	ز	ك	٠	يج	م	٠	و	ك	نج	مد
كز	ج	ب	ز	ل	ب	د	ل	ا	ي	ل	ا	ز	ل	٠	يد	٠	٠	و	ل	نج	يح
كح	ب	ب	ز	م	ب	د	م	ا	ي	م	ا	ز	م	٠	يد	ك	٠	و	م	نب	نب
كط	ا	ب	ز	ن	ب	د	ن	ا	ي	ن	ا	ز	ن	٠	يد	م	٠	و	ن	نب	كو
ل	٠	ب	ح	٠	ب	ه	٠	ا	يا	٠	ا	ح	٠	٠	يه	٠	٠	ز	٠	نب	٠

عروض الثلاثة العلوية

عرض زحل

السطر	المشترك	شمال ج	شمال د	شمال ث	جنوب ج	جنوب د	جنوب ث
ا	كط	ب	ح	ي	ب	ه	ك
ب	كح	ب	ح	ك	ب	ه	م
ج	كز	ب	ح	ل	ب	و	٠
د	كو	ب	ح	م	ب	و	ك
ه	كه	ب	ح	ن	ب	و	م
و	كد	ب	ط	٠	ب	ز	٠
ز	كج	ب	ط	ك	ب	ز	ي
ح	كب	ب	ط	م	ب	ز	ك
ط	كا	ب	ي	٠	ب	ز	ل
ي	ك	ب	ي	ك	ب	ز	م
يا	يط	ب	ي	م	ب	ز	ن
يب	يح	ب	يا	٠	ب	ح	٠
يج	يز	ب	يا	ي	ب	ح	ك
يد	يو	ب	يا	ك	ب	ح	م
يه	يه	ب	يا	ل	ب	ط	٠
يو	يد	ب	يا	م	ب	ط	ك
يز	يج	ب	يا	ن	ب	ط	م
يح	يب	ب	يب	٠	ب	ي	٠
يط	يا	ب	يب	ك	ب	ي	ك
ك	ي	ب	يب	م	ب	ي	م
كا	ط	ب	يج	٠	ب	يا	٠
كب	ح	ب	يج	ك	ب	يا	ك
كج	ز	ب	يج	م	ب	يا	م
كد	و	ب	يد	٠	ب	يب	٠
كه	ه	ب	يد	ك	ب	يب	ل
كو	د	ب	يد	م	ب	يج	٠
كز	ج	ب	يه	٠	ب	يج	ل
كح	ب	ب	يه	ك	ب	يد	٠
كط	ا	ب	يه	م	ب	يد	ل
ل	٠	ب	يو	٠	ب	يه	٠

عرض المشتري

السطر	شمال ج	شمال د	شمال ث	جنوب ج	جنوب د	جنوب ث
ا	ا	ي	ي	ا	ح	ي
ب	ا	ي	ك	ا	ح	ك
ج	ا	ي	ل	ا	ح	ل
د	ا	ي	م	ا	ح	م
ه	ا	ي	ن	ا	ح	ن
و	ا	يا	٠	ا	ط	٠
ز	ا	يا	ي	ا	ط	ي
ح	ا	يا	ك	ا	ط	ك
ط	ا	يا	ل	ا	ط	ل
ي	ا	يا	م	ا	ط	م
يا	ا	يا	ن	ا	ط	ن
يب	ا	يب	٠	ا	ي	٠
يج	ا	يب	ي	ا	ي	ي
يد	ا	يب	ك	ا	ي	ك
يه	ا	يب	ل	ا	ي	ل
يو	ا	يب	م	ا	ي	م
يز	ا	يب	ن	ا	ي	ن
يح	ا	يج	٠	ا	يا	٠
يط	ا	يج	ي	ا	يا	ك
ك	ا	يج	ك	ا	يا	م
كا	ا	يج	ل	ا	يب	٠
كب	ا	يج	م	ا	يب	ك
كج	ا	يج	ن	ا	يب	م
كد	ا	يد	٠	ا	يج	٠
كه	ا	يد	ك	ا	يج	ل
كو	ا	يد	م	ا	يد	٠
كز	ا	يه	٠	ا	يد	ل
كح	ا	يه	ك	ا	يه	٠
كط	ا	يه	م	ا	يه	ل
ل	ا	يو	٠	ا	و	٠

عرض المريخ

السطر	شمال ج	شمال د	شمال ث	جنوب ج	جنوب د	جنوب ث	[illegible]	[illegible]
ا	٠	يه	ي	٠	ز	ك	نا	كد
ب	٠	يه	ك	٠	ز	م	ن	مح
ج	٠	يه	ل	٠	ح	٠	ن	يب
د	٠	يه	م	٠	ح	ك	مط	لو
ه	٠	يه	ن	٠	ح	م	مط	٠
و	٠	يو	٠	٠	ط	٠	مح	كد
ز	٠	يو	ك	٠	ط	ل	مز	مد
ح	٠	يو	م	٠	ي	٠	مز	د
ط	٠	يز	٠	٠	ي	ل	مو	كد
ي	٠	يز	ك	٠	يا	٠	مه	مد
يا	٠	يز	م	٠	يا	ل	مه	د
يب	٠	يح	٠	٠	يب	٠	مد	كد
يج	٠	يح	ل	٠	يب	ل	مج	م
يد	٠	يط	٠	٠	يج	٠	مب	نو
يه	٠	يط	ل	٠	يج	ل	مب	يب
يو	٠	ك	٠	٠	يد	٠	ما	كح
يز	٠	ك	ل	٠	يد	ل	م	مد
يح	٠	كا	٠	٠	يه	٠	م	٠
يط	٠	كا	ل	٠	يه	ل	لط	يب
ك	٠	كب	٠	٠	يو	٠	لح	كد
كا	٠	كب	ل	٠	يو	ل	لز	لو
كب	٠	كج	٠	٠	يز	٠	لو	مح
كج	٠	كج	ل	٠	يز	ل	لو	٠
كد	٠	كد	٠	٠	يح	٠	له	يب
كه	٠	كد	م	٠	يح	م	لد	ك
كو	٠	كه	ك	٠	يط	ك	لج	كح
كز	٠	كو	٠	٠	ك	٠	لب	لو
كح	٠	كو	م	٠	ك	م	لا	مد
كط	٠	كز	ك	٠	كا	ك	ل	نب
ل	٠	كح	٠	٠	كب	٠	ل	٠

عروض الثلاثة العلوية

[illegible]	[illegible]	عرض زحل شمال ٧	ما	٣	جنوب ٧	ما	٣	عرض المشتري شمال ٧	ما	٣	جنوب ٧	ما	٣	عرض المريخ شمال ٧	ما	٣	جنوب ٧	ما	٣	[illegible]	[illegible]
ا	كط	ب	يو	ك	ب	يه	ل	ا	يو	ك	ا	يو	ك	٭	كح	م	٭	كب	م	كط	د
ب	كح	ب	يو	م	ب	يو	٭	ا	يو	م	ا	يو	م	٭	كط	ك	٭	كح	ك	كح	ح
ج	كز	ب	يز	٭	ب	يو	ل	ا	يز	٭	ا	يز	٭	٭	ل	٭	٭	كد	٭	كز	س
د	كو	ب	يز	ك	ب	يز	٭	ا	يز	ك	ا	يز	ك	٭	ل	م	٭	كد	م	كو	يو
ه	كه	ب	يو	م	ب	يز	ل	ا	يز	م	ا	يز	م	٭	لا	ك	٭	كه	ك	كه	ك
و	كد	ب	يح	٭	ب	يح	٭	ا	يح	٭	ا	يح	٭	٭	لب	٭	٭	كو	٭	كد	كد
ز	كج	ب	يح	ل	ب	يح	ل	ا	يح	ل	ا	يح	ل	٭	لب	م	٭	كو	م	كج	كد
ح	كب	ب	يط	٭	ب	يط	٭	ا	يط	٭	ا	يط	٭	٭	لج	ك	٭	كز	ك	كب	كد
ط	كا	ب	يط	ل	ب	يط	ل	ا	يط	ل	ا	يط	ل	٭	لد	٭	٭	كح	٭	كا	كد
ي	ك	ب	ك	٭	ب	ك	٭	ا	ك	٭	ا	ك	٭	٭	لد	م	٭	كح	م	ك	كد
يا	يط	ب	ك	ل	ب	ك	ل	ا	ك	ل	ا	ك	ل	٭	له	ك	٭	كط	ك	يط	كد
يب	يح	ب	كا	٭	ب	كا	٭	ا	كا	٭	ا	كا	٭	٭	لو	٭	٭	ل	٭	يح	كد
يج	يز	ب	كا	ل	ب	كا	ل	ا	كا	ل	ا	كا	ل	٭	لو	ن	٭	لا	٭	يز	كد
يد	يو	ب	كب	٭	ب	كب	٭	ا	كب	٭	ا	كب	٭	٭	لز	م	٭	لب	٭	يو	كد
يه	يه	ب	كب	ل	ب	كب	ل	ا	كب	ل	ا	كب	ل	٭	لح	ل	٭	لج	٭	يه	كد
يو	يد	ب	كج	٭	ب	كج	٭	ا	كج	٭	ا	كج	٭	٭	لط	ك	٭	لد	٭	يد	كد
يز	يج	ب	كج	ل	ب	كج	ل	ا	كج	ل	ا	كج	ل	٭	م	ي	٭	له	٭	يج	كد
يح	يب	ب	كد	٭	ب	كد	٭	ا	كد	٭	ا	كد	٭	٭	ما	٭	٭	لو	٭	يب	كد
يط	يا	ب	كد	ل	ب	كد	ل	ا	كد	ل	ا	كد	ل	٭	ما	ن	٭	لز	٭	يا	كد
ك	ي	ب	كه	٭	ب	كه	٭	ا	كه	٭	ا	كه	٭	٭	مب	م	٭	لح	٭	ي	كد
كا	ط	ب	كه	ل	ب	كه	ل	ا	كه	ل	ا	كه	ل	٭	مج	ل	٭	لط	٭	ط	كد
كب	ح	ب	كو	٭	ب	كو	٭	ا	كو	٭	ا	كو	٭	٭	مد	ك	٭	م	٭	ح	كد
كج	ز	ب	كو	ل	ب	كو	ل	ا	كو	ل	ا	كو	ل	٭	مه	ي	٭	ما	٭	ز	كد
كد	و	ب	كز	٭	ب	كز	٭	ا	كز	٭	ا	كز	٭	٭	مو	٭	٭	مب	٭	و	كد
كه	ه	ب	كز	ل	ب	كز	ل	ا	كز	ل	ا	كز	ل	٭	مز	٭	٭	مح	ي	ه	ك
كو	د	ب	كح	٭	ب	كح	٭	ا	كح	٭	ا	كح	٭	٭	مح	٭	٭	مد	ك	د	يو
كز	ج	ب	كح	ل	ب	كح	ل	ا	كح	ل	ا	كح	ل	٭	مط	٭	٭	مه	ل	ج	س
كح	ب	ب	كط	٭	ب	كط	٭	ا	كط	٭	ا	كط	٭	٭	ن	٭	٭	مو	م	ب	ح
كط	ا	ب	كط	ل	ب	كط	ل	ا	كط	ل	ا	كط	ل	٭	نا	٭	٭	مز	ن	ا	د
ل	٭	ب	ل	٭	ب	ل	٭	ا	ل	٭	ا	ل	٭	٭	نب	٭	٭	مط	٭	٭	٭

١٨٦

188

عروض الثلاثة العلوية

[illegible]	[illegible]	عرض زحل شمال د	ق	ث	جنوب د	ق	ث	عرض المشتري شمال د	ق	ث	جنوب د	ق	ث	عرض المريخ شمال د	ق	ث	جنوب د	ق	ث	[illegible]	[illegible]
ا	كط	ب	ل	ل	ب	ل	ل	ا	ل	ل	ا	ل	ل	ه	نخ	ي	ه	ن	ي	ا	د
ب	كح	ب	لا	ه	ب	لا	ه	ا	لا	ه	ا	لا	ه	ه	ند	ك	ه	نا	ك	ب	ح
ج	كز	ب	لا	ل	ب	لا	ل	ا	لا	ل	ا	لا	ل	ه	نه	ل	ه	نب	ل	ج	س
د	كو	ب	ل	ه	ب	ل	ه	ا	ل	ه	ا	ل	ه	ه	نو	م	ه	نخ	م	د	نو
ه	كه	ب	ل	ل	ب	ل	ل	ا	ل	ل	ا	ل	ل	ه	نز	ن	ه	ند	ن	ه	ك
و	كد	ب	لح	ه	ب	لح	ه	ا	لح	ه	ا	لح	ه	ه	نط	ه	ه	نو	ه	و	كد
ز	كج	ب	لح	ل	ب	لح	ل	ا	لح	ل	ا	لح	ل	ا	ه	ي	ه	نز	ك	ز	كد
ح	كب	ب	لد	ه	ب	لد	ه	ا	لد	ه	ا	لد	ه	ا	ا	ك	ه	نخ	م	ح	كد
ط	كا	ب	لد	ل	ب	لد	ل	ا	لد	ل	ا	لد	ل	ا	ب	ل	ا	ه	ه	ط	كد
ي	ك	ب	له	ه	ب	له	ه	ا	له	ه	ا	له	ه	ا	ج	م	ا	ا	ك	ي	كد
يا	يط	ب	له	ل	ب	له	ل	ا	له	ل	ا	له	ل	ا	د	ن	ا	ب	م	يا	كد
يب	يح	ب	لو	ه	ب	لو	ه	ا	لو	ه	ا	لو	ه	ا	و	ه	ا	د	ه	يب	كد
يج	يز	ب	لو	ل	ب	لو	ل	ا	لو	ل	ا	لو	ل	ا	ز	ك	ا	ه	ل	يج	كد
يد	يو	ب	لز	ه	ب	لز	ه	ا	لز	ه	ا	لز	ه	ا	ح	م	ا	ب	ه	يد	كد
يه	يه	ب	لز	ل	ب	لز	ل	ا	لز	ل	ا	لز	ل	ا	ي	ه	ا	ح	ل	يه	كد
يو	يد	ب	لح	ه	ب	لح	ه	ا	لح	ه	ا	لح	ه	ا	يا	ك	ا	ي	ه	يو	كد
يز	يج	ب	لح	ل	ب	لح	ل	ا	لح	ل	ا	لح	ل	ا	س	م	ا	يا	ل	يز	كد
يح	يب	ب	لط	ه	ب	لط	ه	ا	لط	ه	ا	لط	ه	ا	يد	ه	ا	يح	ه	يح	كد
يط	يا	ب	لط	ل	ب	لط	ل	ا	لط	ل	ا	لط	ل	ا	يه	ل	ا	يد	ن	يط	كد
ك	ي	ب	م	ه	ب	م	ه	ا	م	ه	ا	م	ه	ا	يز	ه	ا	يو	م	ك	كد
كا	ط	ب	م	ل	ب	م	ل	ا	م	ل	ا	م	ل	ا	يح	ل	ا	يح	ل	كا	كد
كب	ح	ب	ما	ه	ب	ما	ه	ا	ما	ه	ا	ما	ه	ا	ك	ه	ا	ك	ك	كب	كد
كج	ز	ب	ما	ل	ب	ما	ل	ا	ما	ل	ا	ما	ل	ا	كا	ل	ا	كب	ي	كج	كد
كد	و	ب	مب	ه	ب	مب	ه	ا	مب	ه	ا	مب	ه	ا	كج	ه	ا	كد	ه	كد	كد
كه	ه	ب	مب	ل	ب	مب	ل	ا	مب	ل	ا	مب	ل	ا	كد	ن	ا	كو	ي	كه	ك
كو	د	ب	مج	ه	ب	مج	ه	ا	مج	ه	ا	مج	ه	ا	كو	م	ا	كح	ك	كو	نو
كز	ج	ب	مج	ل	ب	مج	ل	ا	مج	ل	ا	مج	ل	ا	كح	ل	ا	ل	ل	كز	س
كح	ب	ب	مد	ه	ب	مد	ه	ا	مد	ه	ا	مد	ه	ا	ل	ك	ا	لب	م	كح	ح
كط	ا	ب	مد	ل	ب	مد	ل	ا	مد	ل	ا	مد	ل	ا	لب	ي	ا	لد	ن	كط	د
ل	ه	ب	مه	ه	ب	مه	ه	ا	مه	ه	ا	مه	ه	ا	لد	ه	ا	لز	ه	ل	ه

عروض الثلاثة العلوية

[illegible]	[illegible]	عرض زحل شمال ٧	شمال ٥	شمال ٢	جنوب ٧	جنوب ٥	جنوب ٢	عرض المشتري شمال ٧	شمال ٥	شمال ٢	جنوب ٧	جنوب ٥	جنوب ٢	عرض المريخ شمال ٧	شمال ٥	شمال ٢	جنوب ٧	جنوب ٥	جنوب ٢	[illegible] ٥	[illegible] ٢
ا	كط	ب	مه	ك	ب	مه	ل	ا	مه	ك	ا	مه	ل	ا	لو	ك	ا	لط	ك	ل	نا
ب	كح	ب	مه	م	ب	مو	٠	ا	مه	م	ا	مو	٠	ا	لح	م	ا	ما	م	لا	مد
ج	كز	ب	مو	٠	ب	مو	ل	ا	مو	٠	ا	مو	ل	ا	ما	٠	ا	مد	٠	لب	لو
د	كو	ب	مو	ك	ب	مر	٠	ا	مو	ك	ا	مر	٠	ا	مح	ك	ا	مو	ك	لج	كح
ه	كه	ب	مو	م	ب	مر	ل	ا	مو	م	ا	مر	ل	ا	مه	م	ا	مح	م	لد	ك
و	كد	ب	مر	٠	ب	مح	٠	ا	مر	٠	ا	مح	٠	ا	مح	٠	ا	نا	٠	له	ب
ز	كج	ب	مر	ل	ب	مح	ل	ا	مر	ل	ا	مح	ل	ا	ن	ع	ا	ند	ي	لو	٠
ح	كب	ب	مح	٠	ب	مط	٠	ا	مح	٠	ا	مط	٠	ا	نب	ك	ا	نز	ك	لو	مح
ط	كا	ب	مح	ل	ب	مط	ل	ا	مح	ل	ا	مط	ل	ا	ند	ل	ب	٠	ل	لز	لو
ي	ك	ب	مط	٠	ب	ن	٠	ا	مط	٠	ا	ن	٠	ا	نو	م	ب	ح	م	لح	كد
يا	يط	ب	مط	ل	ب	ن	ل	ا	مط	ل	ا	ن	ل	ا	نح	ن	ب	و	ن	لط	ب
يب	يح	ب	ن	٠	ب	نا	٠	ا	ن	٠	ا	نا	٠	ب	ا	٠	ب	ي	٠	م	٠
يج	يز	ب	ن	ل	ب	نا	ل	ا	ن	ك	ا	نا	ل	ب	ح	ل	ب	يح	م	م	مد
يد	يو	ب	نا	٠	ب	نب	٠	ا	ن	م	ا	نب	٠	ب	و	٠	ب	يز	ك	ما	كح
يه	يه	ب	نا	ل	ب	نب	ل	ا	نا	٠	ا	نب	ل	ب	ح	ل	ب	كا	٠	مب	ب
يو	يد	ب	نب	٠	ب	نج	٠	ا	نا	ك	ا	نج	٠	ب	يا	٠	ب	كد	م	مب	نو
يز	يج	ب	نب	ل	ب	نج	ل	ا	نا	م	ا	نج	ل	ب	يج	ل	ب	كح	ك	مج	م
يح	يب	ب	نج	٠	ب	ند	٠	ا	نب	٠	ا	ند	٠	ب	يو	٠	ب	لب	٠	مد	كد
يط	يا	ب	نج	ك	ب	ند	ك	ا	نب	ل	ا	ند	ل	ب	يط	٠	ب	لو	٠	مه	د
ك	ي	ب	نج	م	ب	ند	م	ا	نج	٠	ا	نه	٠	ب	كب	٠	ب	م	٠	مه	مد
كا	ط	ب	ند	٠	ب	نه	٠	ا	نج	ل	ا	نه	ل	ب	كه	٠	ب	مد	٠	مو	كد
كب	ح	ب	ند	ك	ب	نه	ك	ا	ند	٠	ا	نو	٠	ب	كح	٠	ب	مح	٠	مر	د
كج	ز	ب	ند	م	ب	نه	م	ا	ند	ل	ا	نو	ل	ب	لا	٠	ب	نب	٠	مر	مد
كد	و	ب	نه	٠	ب	نو	٠	ا	نه	٠	ا	نز	٠	ب	لد	٠	ب	نو	٠	مح	كد
كه	ه	ب	نه	ك	ب	نو	ك	ا	نه	ل	ا	نز	ل	ب	لز	ل	ج	ا	ل	مط	٠
كو	د	ب	نه	م	ب	نو	م	ا	نو	٠	ا	نح	٠	ب	ما	٠	ج	ر	٠	مط	لو
كز	ج	ب	نو	٠	ب	نز	٠	ا	نو	ل	ا	نح	ل	ب	مد	ل	ج	ب	ل	ن	ب
كح	ب	ب	نو	ك	ب	نز	ك	ا	نز	٠	ا	نط	٠	ب	مح	٠	ج	يح	٠	ن	مح
كط	ا	ب	نو	م	ب	نز	م	ا	نز	ل	ا	نط	ل	ب	نا	ل	ج	كج	ل	نا	كد
ل	٠	ب	نز	٠	ب	نح	٠	ا	نح	٠	ا	٠	٠	ب	نه	٠	ج	كط	٠	نب	٠

عروض الثلاثة العلوية

الاعداد المشتركة	عام	عرض زحل						عرض المشتري						عرض المريخ						[illegible]	
		شمال			جنوب			شمال			جنوب			شمال			جنوب				
		٧	٦	٢	٧	٦	٢	٧	٦	٢	٧	٦	٢	٧	٦	٢	٧	٦	٢	٦	٢
ا	كط	ب	نز	ك	ب	نح	ك	ا	نح	ك	ب	٠	ل	ب	نح	ل	ج	له	م	ن	كو
ب	كح	ب	نز	م	ب	نح	م	ا	نح	م	ب	ا	٠	ج	ب	٠	ج	مب	ك	ن	ن
ج	كز	ب	نح	٠	ب	نط	٠	ا	نط	٠	ب	ا	ل	ج	ه	ل	ج	مط	٠	نح	لح
د	كو	ب	نح	ك	ب	نط	ك	ا	نط	ك	ب	ب	٠	ج	ط	٠	ج	نه	م	نح	مد
ه	كه	ب	نح	م	ب	نط	م	ا	نط	م	ب	ب	ل	ج	يب	ل	د	ب	ك	ند	ي
و	كد	ب	نط	٠	ج	٠	٠	ب	٠	٠	ب	ج	٠	ج	يو	٠	د	ط	٠	ند	لو
ز	كج	ب	نط	ي	ج	٠	ك	ب	٠	ك	ب	ج	ك	ج	يط	م	د	يو	م	نه	٠
ح	كب	ب	نط	ك	ج	٠	م	ب	٠	م	ب	ج	م	ج	كج	ك	د	كد	ك	نه	كد
ط	كا	ب	نط	ل	ج	ا	٠	ب	ا	٠	ب	د	٠	ج	كز	٠	د	لب	٠	نه	مح
ي	ك	ب	نط	م	ج	ا	ك	ب	ا	ك	ب	د	ك	ج	ل	م	د	لط	م	نو	يب
يا	يط	ب	نط	ن	ج	ا	م	ب	ا	م	ب	د	م	ج	لد	ك	د	[illegible]	ك	نو	لو
يب	يح	ج	٠	٠	ج	ب	٠	ب	ب	٠	ب	ه	٠	ج	لح	٠	د	نه	٠	نز	٠
يج	يز	ج	٠	ي	ج	ب	ي	ب	ب	ي	ب	ه	ي	ج	ما	م	ه	د	م	نز	نو
يد	يو	ج	٠	ك	ج	ب	ك	ب	ب	ك	ب	ه	ك	ج	مه	ك	ه	يد	ك	نز	لب
يه	يه	ج	٠	ل	ج	ب	ل	ب	ب	ل	ب	ه	ل	ج	مط	٠	ه	كد	٠	نز	مح
يو	يد	ج	٠	م	ج	ب	م	ب	ب	م	ب	ه	م	ج	نب	م	ه	لح	م	نح	د
يز	يج	ج	٠	ن	ج	ب	ن	ب	ب	ن	ب	ه	ن	ج	نو	ك	ه	مح	ك	نح	ك
يح	يب	ج	ا	٠	ج	ج	٠	ب	ج	٠	ب	و	٠	د	٠	٠	ه	نح	٠	نح	لو
يط	يا	ج	ا	ي	ج	ج	ي	ب	ج	ي	ب	و	ي	د	ب	ك	و	٠	ي	نح	مو
ك	ي	ج	ا	ك	ج	ج	ك	ب	ج	ك	ب	و	ك	د	د	م	و	ز	ك	نح	نو
كا	ط	ج	ا	ل	ج	ج	ل	ب	ج	ل	ب	و	ل	د	ز	٠	و	يد	ل	نط	و
كب	ح	ج	ا	م	ج	ج	م	ب	ج	م	ب	و	م	د	ط	ك	و	كا	م	نط	نو
كج	ز	ج	ا	ن	ج	ج	ن	ب	ج	ن	ب	و	ن	د	يا	م	و	كح	ن	نط	كو
كد	و	ج	ب	٠	ج	د	٠	ب	د	٠	ب	ز	٠	د	يد	٠	و	لو	٠	نط	لو
كه	ه	ج	ب	٠	ج	د	ي	ب	د	٠	ب	ز	ي	د	يه	ي	و	ما	ي	نط	م
كو	د	ج	ب	٠	ج	د	ك	ب	د	٠	ب	ز	ك	د	يو	ك	و	مو	ك	نط	مد
كز	ج	ج	ب	٠	ج	د	ل	ب	د	٠	ب	ز	ل	د	يز	ل	و	نا	ل	نط	مح
كح	ب	ج	ب	٠	ج	د	م	ب	د	٠	ب	ز	م	د	يح	م	و	نو	م	نط	ن
كط	ا	ج	ب	٠	ج	د	ن	ب	د	٠	ب	ز	ن	د	يط	ن	ز	ا	ن	نط	نو
ل	٠	ج	ب	٠	ج	ه	٠	ب	د	٠	ب	ح	٠	د	كا	٠	ز	ز	٠	س	٠

عرض السفليين

[illegible]	[illegible]	عرض الزهرة						عرض عطارد						دقائق	الحصص
		الميل			الانحراف			الميل			الانحراف				
		د	ق	ث	د	ق	ث	د	ق	ث	د	ق	ث	ق	ث
ا	كط	ا	كح	ن	٠	ا	ك	ا	مه	ن	٠	ا	ن	نط	نو
ب	كح	ا	كح	م	٠	ب	م	ا	مه	م	٠	ج	م	نط	نب
ج	كز	ا	كح	ل	٠	د	٠	ا	مه	ل	٠	ه	ل	نط	مح
د	كو	ا	كح	ك	٠	ه	ك	ا	مه	ك	٠	ز	ك	نط	مد
ه	كه	ا	كح	ي	٠	و	م	ا	مه	ي	٠	ط	ي	نط	م
و	كد	ا	كح	٠	٠	ح	٠	ا	مه	٠	٠	يا	٠	نط	لو
ز	كج	ا	كز	ن	٠	ط	ك	ا	مد	ن	٠	يب	ن	نط	كو
ح	كب	ا	كز	م	٠	ي	م	ا	مد	م	٠	يد	م	نط	نو
ط	كا	ا	كز	ل	٠	يب	٠	ا	مد	ل	٠	يو	ل	نط	و
ي	ك	ا	كز	ك	٠	يج	ك	ا	مد	ك	٠	يح	ك	نح	نو
يا	يط	ا	كز	ي	٠	يد	م	ا	مد	ي	٠	ك	ي	نح	مو
يب	يح	ا	كز	٠	٠	يو	٠	ا	مد	٠	٠	كب	٠	نح	لو
يج	يز	ا	كو	م	٠	يز	ل	ا	مح	ن	٠	كج	ن	نح	ك
يد	يو	ا	كو	ك	٠	يط	٠	ا	مح	م	٠	كه	م	نح	د
يه	يه	ا	كو	٠	٠	ك	ل	ا	مح	ل	٠	كز	ل	نز	مح
يو	يد	ا	كه	م	٠	كب	٠	ا	مح	ك	٠	كط	ك	نز	لب
يز	يج	ا	كه	ك	٠	كج	ل	ا	مح	ي	٠	لا	ي	نز	نو
يح	يب	ا	كه	٠	٠	كه	٠	ا	مح	٠	٠	لج	٠	نز	٠
يط	يا	ا	كد	م	٠	كو	ك	ا	مب	ل	٠	لد	ك	نو	لو
ك	ي	ا	كد	ك	٠	كز	م	ا	مب	٠	٠	لو	م	نو	ب
كا	ط	ا	كد	٠	٠	كط	٠	ا	ما	ل	٠	لح	ل	نه	مح
كب	ح	ا	كج	م	٠	ل	ك	ا	ما	٠	٠	م	ك	نه	كد
كج	ز	ا	كج	ك	٠	لا	م	ا	م	ل	٠	مب	ي	نه	٠
كد	و	ا	كج	٠	٠	لب	٠	ا	م	٠	٠	مد	٠	ند	لو
كه	ه	ا	كب	ل	٠	لد	ك	ا	لط	ك	٠	مه	ن	نج	ي
كو	د	ا	كب	٠	٠	له	م	ا	لح	م	٠	مز	م	نب	مد
كز	ج	ا	كا	ل	٠	لز	٠	ا	لح	٠	٠	مط	ل	نب	ح
كح	ب	ا	كا	٠	٠	لح	ك	ا	لز	ك	٠	نا	ك	نا	نب
كط	ا	ا	ك	ل	٠	لط	م	ا	لو	م	٠	نب	ي	نا	كو
ل	٠	ا	ك	٠	٠	ما	٠	ا	لو	٠	٠	نج	٠	ن	٠

عروض السفليين

[illegible]	[illegible]	عرض الزهرة الميل ٧	٥	٢	الانحراف ٧	٥	٢	عرض عطارد الميل ٧	٥	٢	الانحراف ٧	٥	٢	دقايق الحصص ٥	٢
ا	كط	ا	لط	ك	٠	مس	ك	ا	له	٠	٠	نو	ن	نا	كد
ب	كح	ا	لح	م	٠	مح	م	ا	لد	٠	٠	لح	م	ن	مح
ج	كز	ا	لح	٠	٠	مه	٠	ا	لج	٠	ا	٠	ل	ن	س
د	كو	ا	يز	ك	٠	مو	ك	ا	لب	٠	ا	ب	ك	مط	لو
ه	كه	ا	يو	م	٠	مز	م	ا	لا	٠	ا	د	ي	مط	٠
و	كد	ا	يو	٠	٠	مط	٠	ا	ل	٠	ا	و	٠	مح	كد
ز	كج	ا	يه	ك	٠	ن	ك	ا	كح	ن	ا	ز	م	مز	مد
ح	كب	ا	يد	م	٠	نا	م	ا	كز	م	ا	ط	ك	مز	د
ط	كا	ا	يد	٠	٠	لخ	٠	ا	كو	ل	ا	يا	٠	مو	كد
ي	ك	ا	يج	ك	٠	ند	ك	ا	كه	ك	ا	يب	م	مه	مه
يا	يط	ا	يب	م	٠	نه	م	ا	كد	ي	ا	يد	ك	مه	د
يب	يح	ا	يب	٠	٠	نز	٠	ا	كج	٠	ا	يو	٠	مد	كد
يج	يز	ا	يا	ي	٠	نح	ك	ا	كا	ن	ا	يز	م	مح	مز
يد	يو	ا	ي	ك	٠	نط	م	ا	ك	م	ا	يط	ك	مب	نو
يه	يه	ا	ط	ل	ا	ا	٠	ا	يط	ل	ا	كا	٠	مب	يب
يو	يد	ا	ح	م	ا	ب	ك	ا	يح	ك	ا	كب	م	ما	يح
يز	يج	ا	ز	ن	ا	ج	م	ا	يز	ي	ا	كد	ك	م	مد
يح	يب	ا	ز	٠	ا	ه	٠	ا	يو	٠	ا	كو	٠	م	٠
يط	يا	ا	و	ي	ا	و	ك	ا	يد	م	ا	كز	ل	لط	يب
ك	ي	ا	ه	ك	ا	ز	م	ا	يج	ك	ا	كط	٠	لح	كب
كا	ط	ا	د	ل	ا	ط	٠	ا	يب	٠	ا	ل	ل	لز	لو
كب	ح	ا	ج	م	ا	ي	ك	ا	ي	م	ا	لب	٠	لو	مح
كج	ز	ا	ب	ن	ا	يا	م	ا	ط	ك	ا	لج	ل	لو	٠
كد	و	ا	ب	٠	ا	يج	٠	ا	ح	٠	ا	له	٠	له	يب
كه	ه	ا	٠	م	ا	يد	ي	ا	و	ل	ا	لو	ل	لد	ك
كو	د	٠	نط	ك	ا	يه	ك	ا	ه	٠	ا	لح	٠	لج	مح
كز	ج	٠	نح	٠	ا	يو	ل	ا	ج	ل	ا	لط	ل	لب	لو
كح	ب	٠	نو	م	ا	يز	م	ا	ب	٠	ا	ما	٠	لا	مد
كط	ا	٠	نه	ك	ا	يح	ن	ا	٠	ل	ا	مب	ل	ل	ن
ل	٠	٠	ند	٠	ا	ك	٠	٠	نط	٠	ا	مد	٠	ل	٠

عرض السفليين

[illegible]	[illegible]	عرض الزهرة						عرض عطارد							
		الميل			الانحراف			الميل			الانحراف			[illegible]	
		ج	د	ث	ج	د	ث	ج	د	ث	ج	د	ث	د	ث
ا	كط	٠	نث	ك	ا	كا	ك	٠	نز	ك	ا	مه	ك	كط	د
ب	كح	٠	ن	م	ا	كب	م	٠	نه	م	ا	مو	م	كح	ح
ج	كز	٠	مط	٠	ا	كد	٠	٠	ند	٠	ا	مح	٠	كز	ب
د	كو	٠	مز	ك	ا	كه	ك	٠	نب	ك	ا	مط	ك	كو	نو
ه	كه	٠	مه	م	ا	كو	م	٠	ن	م	ا	ن	م	كه	ك
و	كد	٠	مد	٠	ا	كح	٠	٠	مط	٠	ا	نب	٠	كد	كد
ز	كج	٠	مب	ب	ا	كط	ب	٠	مز	ب	ا	لخ	ك	كح	كد
ح	كب	٠	مب	ك	ا	ل	ك	٠	مه	ك	ا	ند	م	كب	كد
ط	كا	٠	لح	ل	ا	لا	ل	٠	مح	ل	ا	نو	٠	كا	كد
ي	ك	٠	لو	م	ا	لب	م	٠	ما	م	ا	نز	ك	ك	كد
يا	يط	٠	لد	ن	ا	لح	ن	٠	لط	ن	ا	نخ	م	يط	كد
يب	يح	٠	لح	٠	ا	له	٠	٠	لح	٠	ب	٠	٠	يح	كد
يج	يز	٠	لا	ب	ا	لو	ب	٠	لو	ب	ب	ا	ب	يز	كد
يد	يو	٠	كط	ك	ا	لو	ك	٠	لد	ك	ب	ب	ك	يو	كد
يه	يه	٠	كز	ل	ا	لح	ل	٠	لب	ل	ب	ج	ل	يه	كد
يو	يد	٠	كه	م	ا	لط	م	٠	لب	م	ب	د	م	يد	كد
يز	يج	٠	كج	ن	ا	م	ن	٠	كج	ن	ب	ه	ن	يج	كد
يح	يب	٠	كب	٠	ا	مب	٠	٠	كز	٠	ب	ز	٠	يب	كد
يط	يا	٠	ك	ب	ا	مج	ك	٠	كه	ب	ب	ح	ب	يا	كد
ك	ي	٠	يح	ك	ا	مد	م	٠	كج	ك	ب	ط	ك	ي	كد
كا	ط	٠	يو	ل	ا	مو	٠	٠	كا	ل	ب	ي	ل	ط	كد
كب	ح	٠	يد	م	ا	مز	ك	٠	يط	م	ب	يا	م	ح	كد
كج	ز	٠	يب	ن	ا	مح	م	٠	يز	ن	ب	يب	ن	ز	كد
كد	و	٠	يا	٠	ا	ن	٠	٠	يو	٠	ب	يد	٠	و	كد
كه	ه	٠	ط	ب	ا	نا	ب	٠	يج	ك	ب	يه	٠	ه	ك
كو	د	٠	ز	ك	ا	نب	ك	٠	يب	م	ب	يو	٠	د	يو
كز	ج	٠	ه	ل	ا	نج	ل	٠	ح	٠	ب	يز	٠	ج	يب
كح	ب	٠	ج	م	ا	ند	م	٠	ه	ك	ب	يح	٠	ب	ح
كط	ا	٠	ا	ن	ا	نه	ن	٠	ب	م	ب	يط	٠	ا	د
ل	٠	٠	٠	٠	ا	نز	٠	٠	٠	٠	ب	ك	٠	٠	٠

عروض السفليين

السطر	النقص	عرض الزهرة						عرض عطارد						ثانيا	الحصص
		ترميل			الانحراف			ترميل			الانحراف				
		ج	ق	ث	ج	ق	ث	ج	ق	ث	ج	ق	ث	ق	ث
ا	كط	٠	ب	ي	ا	مح	٠	٠	ب	ل	ب	ك	ن	ا	د
ب	كح	٠	د	ك	ا	نط	٠	٠	ه	٠	ب	كا	م	ب	ح
ج	كز	٠	و	ل	ب	٠	٠	٠	ز	ل	ب	كب	ل	ج	يب
د	كو	٠	ح	م	ب	ا	٠	٠	ي	٠	ب	كج	ك	د	يو
ه	كه	٠	ي	ن	ب	ب	٠	٠	يب	ل	ب	كد	ي	ه	ك
و	كد	٠	يب	٠	ب	ج	٠	٠	يه	٠	ب	كه	٠	و	كد
ز	كج	٠	يه	ي	ب	د	٠	٠	يز	م	ب	كه	ل	ز	كد
ح	كب	٠	يز	ك	ب	ه	٠	٠	ك	ك	ب	كو	٠	ح	كد
ط	كا	٠	يط	ل	ب	و	٠	٠	كج	٠	ب	كو	ل	ط	كد
ي	ك	٠	كا	م	ب	ز	٠	٠	كه	م	ب	كز	٠	ي	كد
يا	يط	٠	كج	ن	ب	ح	٠	٠	كح	ك	ب	كز	ل	يا	كد
يب	يح	٠	كو	٠	ب	ط	٠	٠	لا	٠	ب	كح	٠	يب	كد
يج	يز	٠	كط	٠	ب	ي	٠	٠	لج	ن	ب	كح	ي	يج	كد
يد	يو	٠	لب	٠	ب	يا	٠	٠	لو	م	ب	كح	ك	يد	كد
يه	يه	٠	له	٠	ب	يب	٠	٠	لط	ل	ب	كح	ل	يه	كد
يو	يد	٠	لح	٠	ب	يج	٠	٠	مب	ك	ب	كح	م	يو	كد
يز	يج	٠	ما	٠	ب	يد	٠	٠	مه	ي	ب	كح	ن	يز	كد
يح	يب	٠	مد	٠	ب	يه	٠	٠	مح	٠	ب	كط	٠	يح	كد
يط	يا	٠	مز	ي	ب	يه	ن	٠	نا	٠	ب	كط	ي	يط	كد
ك	ي	٠	ن	ك	ب	يو	م	٠	ند	٠	ب	كط	ك	ك	كد
كا	ط	٠	نح	ل	ب	يز	ل	٠	نز	٠	ب	كط	ل	كا	كد
كب	ح	٠	نو	م	ب	يح	ك	ا	٠	٠	ب	كط	م	كب	كد
كج	ز	٠	نط	ن	ب	يط	ي	ا	ج	٠	ب	كط	ن	كج	كد
كد	و	ا	ج	٠	ب	ك	٠	ا	و	٠	ب	ل	٠	كد	كد
كه	ه	ا	و	ي	ب	ك	م	ا	ط	ي	ب	كط	ن	كه	ك
كو	د	ا	ط	ك	ب	كا	ك	ا	يب	ك	ب	كط	م	كو	يو
كز	ج	ا	يب	ل	ب	كب	٠	ا	يه	ل	ب	كط	ل	كز	يب
كح	ب	ا	يه	م	ب	كب	م	ا	يح	م	ب	كط	ك	كح	ح
كط	ا	ا	يح	ن	ب	كج	ك	ا	كا	ن	ب	كط	ي	كط	د
ل	٠	ا	ك	٠	ب	كد	٠	ا	كد	٠	ب	كط	٠	ل	٠

عروض السفليين

الأعداد	المشتركة	عرض الزهرة – الميل			عرض الزهرة – الانحراف			عرض عطارد – الميل			عرض عطارد – الانحراف			الحصص	
		ج	ق	ث	ج	ق	ث	ج	ق	ث	ج	ق	ث	ق	ث
ا	كط	ا	كو	ل	ب	كد	ل	ا	لح	ك	ب	〰	ل	ل	نب
ب	كح	ا	لا	٠	ب	كه	٠	ا	لا	م	ب	〰	٠	لا	مد
ج	كز	ا	له	ل	ب	كه	ل	ا	له	٠	ب	كز	ل	لب	لو
د	كو	ا	م	٠	ب	كو	٠	ا	لح	ك	ب	كز	٠	لح	مح
ه	كه	ا	مد	ل	ب	كو	ل	ا	ما	م	ب	كو	ل	لد	كا
و	كد	ا	مط	٠	ب	كز	٠	ا	مه	٠	ب	كو	٠	له	يا
ز	كج	ا	لح	ل	ب	كز	ل	ا	مح	ل	ب	كه	٠	لو	٠
ح	كب	ا	لح	٠	ب	〰	٠	ا	نب	٠	ب	كد	٠	لو	مح
ط	كا	ب	ب	ل	ب	〰	ل	ا	نه	ل	ب	كح	٠	لز	لو
ي	ك	ب	ز	٠	ب	كط	٠	ا	نط	٠	ب	كب	٠	لح	كد
يا	يط	ب	يا	ل	ب	كط	ل	ب	ب	ل	ب	كا	٠	لط	يب
يب	يح	ب	يو	٠	ب	ل	٠	ب	و	٠	ب	ك	٠	م	٠
يج	يز	ب	كا	٠	ب	ل	٠	ب	ط	ل	ب	لح	ل	م	مد
يد	يو	ب	كو	٠	ب	ل	٠	ب	يح	٠	ب	يز	٠	ما	مح
يه	يه	ب	لا	٠	ب	ل	٠	ب	يو	ل	ب	يه	ل	س	س
يو	يد	ب	لو	٠	ب	ل	٠	ب	كج	٠	ب	يد	٠	مس	نو
يز	يج	ب	ما	٠	ب	ل	٠	ب	كح	ل	ب	س	ل	مح	م
يح	يب	ب	مو	٠	ب	ل	٠	ب	كز	٠	ب	يا	٠	مد	كد
يط	يا	ب	نا	ن	ب	كط	م	ب	ل	ك	ب	ط	ي	مه	د
ك	ي	ب	نز	م	ب	كط	ك	ب	لح	م	ب	ز	ك	مه	مد
كا	ط	ج	ج	ل	ب	كط	٠	ب	لز	٠	ب	ه	ل	مو	كد
كب	ح	ج	ط	ك	ب	〰	م	ب	م	ك	ب	ج	م	مز	د
كج	ز	ج	يه	ي	ب	〰	ك	ب	مح	م	ب	ا	ن	مز	مد
كد	و	ج	كا	٠	ب	〰	٠	ب	مز	٠	ب	٠	٠	مح	كد
كه	ه	ج	كط	م	ب	كز	ي	ب	ن	ك	ا	نز	ل	مط	٠
كو	د	ج	لح	ك	ب	كو	ك	ب	نح	م	ا	نه	٠	مط	لو
كز	ج	ج	مز	٠	ب	كه	ل	ب	نز	٠	ا	نب	ل	ن	نب
كح	ب	ج	نه	م	ب	كد	م	ج	٠	ك	ا	ن	٠	ن	مح
كط	ا	د	د	ك	ب	كج	ن	ج	ج	م	ا	مز	ل	نا	كد
ل	٠	د	يج	٠	ب	كج	٠	ج	ل	٠	ا	مه	٠	نب	٠

عروض السفليين

الحصص	[illegible]	عرض عطارد الانحراف ث	د	ج	الميل ث	د	ج		عرض الزهرة الانحراف ث	د	ج	الميل ث	د	ج	السطر	العدد
كو	نب	ك	مب	ا	ي	ي	ج		ي	كا	ب	ل	ك	د	كط	ا
نب	نب	م	لط	ا	ك	يح	ج		ك	نط	ب	٠	لب	د	كح	ب
يح	نج	٠	لز	ا	ل	نو	ج		ل	يز	ب	ل	ما	د	كز	ج
مد	نج	ك	لد	ا	م	نط	ج		م	نه	ب	٠	نا	د	كو	د
ي	ند	م	لا	ا	ن	كب	ج		ن	يح	ب	ل	٠	ه	كه	ه
لو	ند	٠	كط	ا	٠	كو	ج		٠	يب	ب	٠	ي	ه	كد	و
٠	نه	ن	كه	ا	م	كح	ج		ي	ط	ب	٠	ك	ه	كج	ز
كد	نه	م	كب	ا	ك	لا	ج		ك	و	ب	٠	ل	ه	كب	ح
مح	نه	ل	يط	ا	٠	لد	ج		ل	ج	ب	٠	م	ه	كا	ط
يب	نو	ك	يو	ا	م	لو	ج		م	٠	ب	٠	ن	ه	ك	ي
لو	نو	ي	يج	ا	ك	لط	ج		ن	نز	ا	٠	٠	و	يط	يا
٠	نز	٠	ي	ا	٠	مب	ج		٠	نه	ا	٠	ي	و	يح	يب
يو	نز	م	و	ا	٠	مد	ج		ك	ن	ا	٠	ك	و	يز	يج
لب	نز	ك	ب	ا	٠	مو	ج		م	مه	ا	٠	ل	و	يو	يد
مح	نز	٠	نط	٠	٠	مح	ج		٠	ما	ا	٠	م	و	يه	يه
د	نح	م	نه	٠	٠	ن	ج		ك	لو	ا	٠	ن	و	يد	يو
ك	نح	ك	نا	٠	٠	نب	ج		م	لا	ا	٠	٠	ز	يج	يز
لو	نح	٠	مح	٠	٠	ند	ج		٠	كز	ا	٠	ي	ز	يب	يح
مو	نح	٠	مد	٠	ك	نه	ج		ل	ك	ا	ك	كح	ز	يا	يط
نو	نح	٠	م	٠	م	نو	ج		٠	يد	ا	م	كو	ز	ي	ك
و	نط	٠	لو	٠	٠	نح	ج		ل	ز	ا	٠	له	ز	ط	كا
يو	نط	٠	لب	٠	ك	نط	ج		٠	ا	ا	ك	مح	ز	ح	كب
كو	نط	٠	كح	٠	م	٠	د		ل	نط	٠	م	نا	ز	ز	كج
لو	نط	٠	كد	٠	٠	ب	د		٠	مح	٠	٠	٠	ح	و	كد
م	نط	٠	ك	٠	ل	ب	د		٠	م	٠	م	ح	ح	ه	كه
مد	نط	٠	يو	٠	٠	ج	د		٠	لب	٠	ك	يز	ح	د	كو
مح	نط	٠	يب	٠	ل	ج	د		٠	كد	٠	٠	كو	ح	ج	كز
نب	نط	٠	ح	٠	٠	د	د		٠	يو	٠	م	لد	ح	ب	كح
نو	نط	٠	د	٠	ل	د	د		٠	ح	٠	ك	مح	ح	ا	كط
٠	س	٠	٠	٠	٠	ه	د		٠	٠	٠	٠	نب	ح	٠	ل

جدول اقطار الشمس

ثواني بهت الشمس	دقايق بهت الشمس: نو ق	نو ث	نح ق	نح ث	نط ق	نط ث	س ق	س ث	سا ق	سا ث
ه	لا	كا	لا	ند	لب	كز	لج	ه	لج	لج
ا	لا	كب	لا	نه	لب	كح	لج	ا	لج	لد
ب	لا	كب	لا	نه	لب	كح	لج	ا	لج	لد
ج	لا	كج	لا	نو	لب	كط	لج	ب	لج	له
د	لا	كج	لا	نو	لب	كط	لج	ب	لج	له
ه	لا	كد	لا	نز	لب	ل	لج	ج	لج	لو
و	لا	كد	لا	نز	لب	ل	لج	ج	لج	لو
ز	لا	كه	لا	نح	لب	لا	لج	د	لج	لز
ح	لا	كه	لا	نح	لب	لا	لج	د	لج	لز
ط	لا	كو	لا	نط	لب	لب	لج	ه	لج	لح
ي	لا	كو	لب	ه	لب	لج	لج	و	لج	لط
يا	لا	كو	لب	ه	لب	لج	لج	و	لج	لط
يب	لا	كز	لب	ا	لب	لد	لج	ز	لج	م
يج	لا	كز	لب	ا	لب	لد	لج	ز	لج	م
يد	لا	كط	لب	ب	لب	له	لج	ح	لج	ما
يه	لا	كط	لب	ب	لب	له	لج	ح	لج	ما
يو	لا	ل	لب	ج	لب	لو	لج	ط	لج	مب
يز	لا	ل	لب	ج	لب	لو	لج	ط	لج	مب
يح	لا	لا	لب	د	لب	لز	لج	ي	لج	مج
يط	لا	لا	لب	د	لب	لز	لج	ي	لج	مج
ك	لا	لب	لب	ه	لب	لح	لج	يا	لج	مد
كا	لا	لج	لب	و	لب	لط	لج	يب	لج	مه
كب	لا	لج	لب	و	لب	لط	لج	يب	لج	مه
كج	لا	لد	لب	ز	لب	م	لج	يج	لج	مو
كد	لا	لد	لب	ز	لب	م	لج	يج	لج	مو
كه	لا	له	لب	ح	لب	ما	لج	يد	لج	مز
كو	لا	له	لب	ح	لب	ما	لج	يد	لج	مز
كز	لا	لو	لب	ط	لب	مب	لج	يه	لج	مح
كح	لا	لو	لب	ط	لب	مب	لج	يه	لج	مح
كط	لا	لز	لب	ي	لب	مج	لج	يو	لج	مط

جدول جوزهر الشمس

ثواني بهت الشمس	دقايق بهت الشمس: نو ق	نو ث	نح ق	نح ث	نط ق	نط ث	س ق	س ث	سا ق	سا ث
ه	كج	مه	كد	ي	كد	له	كه	ه	كه	كه
ا	كج	مه	كد	ي	كد	له	كه	ه	كه	كه
ب	كج	مو	كد	يا	كد	لو	كه	ا	كه	كو
ج	كج	مو	كد	يا	كد	لو	كه	ا	كه	كو
د	كج	مز	كد	يب	كد	لز	كه	ب	كه	كز
ه	كج	مز	كد	يب	كد	لز	كه	ب	كه	كز
و	كج	مح	كد	يج	كد	لح	كه	ج	كه	كح
ز	كج	مح	كد	يج	كد	لح	كه	ج	كه	كح
ح	كج	مح	كد	يج	كد	لح	كه	ج	كه	كح
ط	كج	مط	كد	يد	كد	لط	كه	د	كه	كط
ي	كج	مط	كد	يد	كد	لط	كه	د	كه	كط
يا	كج	ن	كد	يه	كد	م	كه	ه	كه	ل
يب	كج	ن	كد	يه	كد	م	كه	ه	كه	ل
يج	كج	ن	كد	يه	كد	م	كه	ه	كه	ل
يد	كج	نا	كد	يو	كد	ما	كه	و	كه	لا
يه	كج	نا	كد	يو	كد	ما	كه	و	كه	لا
يو	كج	نب	كد	يز	كد	مب	كه	ز	كه	لب
يز	كج	نب	كد	يز	كد	مب	كه	ز	كه	لب
يح	كج	نج	كد	يح	كد	مج	كه	ح	كه	لج
يط	كج	نج	كد	يح	كد	مج	كه	ح	كه	لج
ك	كج	نج	كد	يح	كد	مج	كه	ح	كه	لج
كا	كج	ند	كد	يط	كد	مد	كه	ط	كه	لد
كب	كج	ند	كد	يط	كد	مد	كه	ط	كه	لد
كج	كج	نه	كد	ك	كد	مه	كه	ي	كه	له
كد	كج	نه	كد	ك	كد	مه	كه	ي	كه	له
كه	كج	نه	كد	ك	كد	مه	كه	ي	كه	له
كو	كج	نو	كد	كا	كد	مو	كه	يا	كه	لو
كز	كج	نو	كد	كا	كد	مو	كه	يا	كه	لو
كح	كج	نز	كد	كب	كد	مز	كه	يب	كه	لز
كط	كج	نز	كد	كب	كد	مز	كه	يب	كه	لز

جدول قطر الشمس

تعاديل بهت الشمس	دقايق بهت الشمس: نو د	نو ث	نح د	نح ث	نط د	نط ث	س د	س ث	سا د	سا ث
ل	لا	لح	لـ	يا	لـ	مد	لح	ير	لح	ن
لا	لا	لح	لـ	يا	لـ	مد	لح	ير	لح	ن
لب	لا	لط	لـ	يب	لـ	مه	لح	يح	لح	نا
لج	لا	لط	لـ	يب	لـ	مه	لح	يح	لح	نا
لد	لا	م	لـ	يج	لـ	مو	لح	يط	لح	نب
له	لا	م	لـ	يج	لـ	مو	لح	يط	لح	نب
لو	لا	ما	لـ	يد	لـ	مز	لح	ك	لح	نج
لز	لا	ما	لـ	يد	لـ	مز	لح	ك	لح	نج
لح	لا	مب	لـ	يه	لـ	مح	لح	كا	لح	ند
لط	لا	مب	لـ	يه	لـ	مح	لح	كا	لح	ند
م	لا	مج	لـ	يو	لـ	مط	لح	كب	لح	نه
ما	لا	مد	لـ	يز	لـ	ن	لح	كج	لح	نو
مب	لا	مد	لـ	يز	لـ	ن	لح	كج	لح	نو
مج	لا	مه	لـ	يح	لـ	نا	لح	كد	لح	نز
مد	لا	مه	لـ	يح	لـ	نا	لح	كد	لح	نز
مه	لا	مو	لـ	يط	لـ	نب	لح	كه	لح	نح
مو	لا	مو	لـ	يط	لـ	نب	لح	كه	لح	نح
مز	لا	مز	لـ	ك	لـ	نج	لح	كو	لح	نط
مح	لا	مز	لـ	ك	لـ	نج	لح	كو	لح	نط
مط	لا	مح	لـ	كا	لـ	ند	لح	كز	لط	٠
ن	لا	مط	لـ	كب	لـ	نه	لح	كح	لط	ا
نا	لا	مط	لـ	كب	لـ	نه	لح	كح	لط	ا
نب	لا	ن	لـ	كج	لـ	نو	لح	كط	لط	ب
نج	لا	ن	لـ	كج	لـ	نو	لح	كط	لط	ب
ند	لا	نا	لـ	كد	لـ	نز	لح	ل	لط	ج
نه	لا	نا	لـ	كد	لـ	نز	لح	ل	لط	ج
نو	لا	نب	لـ	كه	لـ	نح	لح	لا	لط	د
نز	لا	نب	لـ	كه	لـ	نح	لح	لا	لط	د
نح	لا	نج	لـ	كو	لـ	نط	لح	لب	لط	ه
نط	لا	نج	لـ	كو	لـ	نط	لح	لب	لط	ه
س									لط	و

جدول جوزهر الشمس

تعاديل بهت الشمس	دقايق بهت الشمس: نو د	نو ث	نح د	نح ث	نط د	نط ث	س د	س ث	سا د	سا ث
ل	كج	نح	كد	كج	كد	مح	كه	يج	كه	لح
لا	كج	نح	كد	كج	كد	مح	كه	يج	كه	لح
لب	كج	نح	كد	كج	كد	مح	كه	يج	كه	لح
لج	كج	نط	كد	كد	كد	مط	كه	يد	كه	لط
لد	كج	نط	كد	كد	كد	مط	كه	يد	كه	لط
له	كد	٠	كد	كه	كد	ن	كه	يه	كه	م
لو	كد	٠	كد	كه	كد	ن	كه	يه	كه	م
لز	كد	٠	كد	كه	كد	ن	كه	يه	كه	م
لح	كد	ا	كد	كو	كد	نا	كه	يو	كه	ما
لط	كد	ا	كد	كو	كد	نا	كه	يو	كه	ما
م	كد	ب	كد	كز	كد	نب	كه	يز	كه	مب
ما	كد	ب	كد	كز	كد	نب	كه	يز	كه	مب
مب	كد	ج	كد	كح	كد	نج	كه	يح	كه	مج
مج	كد	ج	كد	كح	كد	نج	كه	يح	كه	مج
مد	كد	ج	كد	كح	كد	نج	كه	يح	كه	مج
مه	كد	د	كد	كط	كد	ند	كه	يط	كه	مد
مو	كد	د	كد	كط	كد	ند	كه	يط	كه	مد
مز	كد	ه	كد	ل	كد	نه	كه	ك	كه	مه
مح	كد	ه	كد	ل	كد	نه	كه	ك	كه	مه
مط	كد	ه	كد	لا	كد	نه	كه	ك	كه	مه
ن	كد	و	كد	لا	كد	نو	كه	كا	كه	مو
نا	كد	و	كد	لا	كد	نو	كه	كا	كه	مو
نب	كد	ز	كد	لب	كد	نز	كه	كب	كه	مز
نج	كد	ز	كد	لب	كد	نز	كه	كب	كه	مز
ند	كد	ح	كد	لج	كد	نح	كه	كج	كه	مح
نه	كد	ح	كد	لج	كد	نح	كه	كج	كه	مح
نو	كد	ح	كد	لج	كد	نح	كه	كج	كه	مح
نز	كد	ط	كد	لد	كد	نط	كه	كد	كه	مط
نح	كد	ط	كد	لد	كد	نط	كه	كد	كه	مط
نط	كد	ي	كد	له	كه	٠	كه	كه	كه	ن
س									كه	ن

جدول قطر القمر

دقائق بهت الشمس	درج بهت القمر ا ق	ا ث	ب ق	ب ث	ج ق	ج ث	د ق	د ث	ه ق	ه ث
٠	كو	مو	كط	يب	لا	لح	لد	د	لو	ل
ا	كو	مح	كط	يد	لا	م	لد	و	لو	لب
ب	كو	نا	كط	يز	لا	مج	لد	ط	لو	له
ج	كو	نج	كط	يط	لا	مه	لد	يا	لو	لز
د	كو	نو	كط	كب	لا	مز	لد	يد	لو	م
ه	كو	نح	كط	كد	لا	ن	لد	يو	لو	مب
و	كو	ا	كط	كز	لا	نج	لد	يط	لو	مه
ز	كز	ج	كط	كط	لا	نه	لد	كا	لو	مز
ح	كز	ه	كط	لا	لا	نز	لد	كج	لو	مط
ط	كز	ح	كط	لد	لب	٠	لد	كو	لو	نا
ي	كز	ي	كط	لو	لب	ب	لد	كح	لو	ند
يا	كز	يج	كط	لط	لب	ه	لد	لا	لو	نز
يب	كز	يه	كط	ما	لب	ز	لد	لج	لو	نط
يج	كز	يح	كط	مد	لب	ي	لد	لو	لز	ب
يد	كز	ك	كط	مو	لب	يب	لد	لح	لز	د
يه	كز	كج	كط	مط	لب	يه	لد	ما	لز	ز
يو	كز	كه	كط	نا	لب	يز	لد	مج	لز	ط
يز	كز	كح	كط	نج	لب	يط	لد	مه	لز	يا
يح	كز	ل	كط	نو	لب	كب	لد	مح	لز	يد
يط	كز	لب	كط	نح	لب	كد	لد	ن	لز	يو
ك	كز	له	ل	ا	لب	كز	لد	نج	لز	يط
كا	كز	لح	ل	ج	لب	كط	لد	نه	لز	كا
كب	كز	م	ل	و	لب	لب	لد	نز	لز	كد
كج	كز	مب	ل	ح	لب	لد	له	٠	لز	كو
كد	كز	مد	ل	يا	لب	لو	له	ب	لز	كح
كه	كز	مز	ل	يج	لب	لط	له	ه	لز	لا
كو	كز	مط	ل	يه	لب	ما	له	ز	لز	لج
كز	كز	نب	ل	يح	لب	مد	له	ي	لز	لو
كح	كز	ند	ل	ك	لب	مو	له	يب	لز	لح
كط	كز	نز	ل	كج	لب	مط	له	يه	لز	ما

جدول جوزهر القمر

دقائق بهت الشمس	درج بهت القمر ا ق	ا ث	ب ق	ب ث	ج ق	ج ث	د ق	د ث	ه ق	ه ث
٠	٨٨	٠	٩٦	٠	١٠٤	٠	١١٢	٠	١٢٠	٠
ا	٨٨	ح	٩٦	ح	١٠٤	ح	١١٢	ح	١٢٠	ح
ب	٨٨	يو	٩٦	يو	١٠٤	يو	١١٢	يو	١٢٠	يو
ج	٨٨	كد	٩٦	كد	١٠٤	كد	١١٢	كد	١٢٠	كد
د	٨٨	لب	٩٦	لب	١٠٤	لب	١١٢	لب	١٢٠	لب
ه	٨٨	م	٩٦	م	١٠٤	م	١١٢	م	١٢٠	م
و	٨٨	مح	٩٦	مح	١٠٤	مح	١١٢	مح	١٢٠	مح
ز	٨٨	نو	٩٦	نو	١٠٤	نو	١١٢	نو	١٢٠	نو
ح	٨٩	د	٩٧	د	١٠٥	د	١١٣	د	١٢١	د
ط	٨٩	يب	٩٧	يب	١٠٥	يب	١١٣	يب	١٢١	يب
ي	٨٩	ك	٩٧	ك	١٠٥	ك	١١٣	ك	١٢١	ك
يا	٨٩	كح	٩٧	كح	١٠٥	كح	١١٣	كح	١٢١	كح
يب	٨٩	لو	٩٧	لو	١٠٥	لو	١١٣	لو	١٢١	لو
يج	٨٩	مد	٩٧	مد	١٠٥	مد	١١٣	مد	١٢١	مد
يد	٨٩	نب	٩٧	نب	١٠٥	نب	١١٣	نب	١٢١	نب
يه	٩٠	٠	٩٨	٠	١٠٦	٠	١١٤	٠	١٢٢	٠
يو	٩٠	ح	٩٨	ح	١٠٦	ح	١١٤	ح	١٢٢	ح
يز	٩٠	يو	٩٨	يو	١٠٦	يو	١١٤	يو	١٢٢	يو
يح	٩٠	كد	٩٨	كد	١٠٦	كد	١١٤	كد	١٢٢	كد
يط	٩٠	لب	٩٨	لب	١٠٦	لب	١١٤	لب	١٢٢	لب
ك	٩٠	م	٩٨	م	١٠٦	م	١١٤	م	١٢٢	م
كا	٩٠	مح	٩٨	مح	١٠٦	مح	١١٤	مح	١٢٢	مح
كب	٩٠	نو	٩٨	نو	١٠٦	نو	١١٤	نو	١٢٢	نو
كج	٩١	د	٩٩	د	١٠٧	د	١١٥	د	١٢٣	د
كد	٩١	يب	٩٩	يب	١٠٧	يب	١١٥	يب	١٢٣	يب
كه	٩١	ك	٩٩	ك	١٠٧	ك	١١٥	ك	١٢٣	ك
كو	٩١	كح	٩٩	كح	١٠٧	كح	١١٥	كح	١٢٣	كح
كز	٩١	لو	٩٩	لو	١٠٧	لو	١١٥	لو	١٢٣	لو
كح	٩١	مد	٩٩	مد	١٠٧	مد	١١٥	مد	١٢٣	مد
كط	٩١	نب	٩٩	نب	١٠٧	نب	١١٥	نب	١٢٣	نب

جدول قطر القمر

دقائق بهت القمر	ا ٥	ا م	ب ٥	ب م	يح ٥	يح م	يد ٥	يد م	ه ٥	ه م
	درج بهت القمر									
ل	كر	نط	ل	كه	لب	نا	له	يز	لو	مح
لا	〃	ا	ل	كو	لب	نح	له	لط		
لب	〃	د	ل	ل	لب	نو	له	ك		
لج	〃	و	ل	لب	لب	نح	له	كد		
لد	〃	ط	ل	له	لج	ا	له	كو		
له	〃	يا	ل	لز	لج	ج	له	كط		
لو	〃	يد	ل	م	لج	و	له	ل		
لز	〃	يو	ل	مب	لج	ح	له	لد		
لح	〃	يح	ل	مد	لج	ي	له	لو		
لط	〃	كا	ل	مز	لج	يب	له	لط		
م	〃	كج	ل	مط	لج	يه	له	ما		
ما	〃	كو	ل	نب	لج	يح	له	مد		
مب	〃	كح	ل	ند	لج	ك	له	مو		
مج	〃	ل	ل	نز	لج	كج	له	مط		
مد	〃	لج	ل	نط	لج	كه	له	نا		
مه	〃	لو	لا	ب	لج	كح	له	ند		
مو	〃	لح	لا	د	لج	ل	له	نو		
مز	〃	م	لا	و	لج	لب	له	نح		
مح	〃	مب	لا	ط	لج	له	لو	ا		
مط	〃	مه	لا	يا	لج	لز	لو	ج		
ن	〃	مح	لا	يد	لج	م	لو	و		
نا	〃	ن	لا	يو	لج	ما	لو	ح		
نب	〃	نج	لا	يط	لج	مد	لو	يا		
نج	〃	نه	لا	كا	لج	مز	لو	يج		
ند	〃	نز	لا	كج	لج	مط	لو	يه		
نه	كط	ب	لا	كو	لج	نب	لو	يح		
نو	كط	ر	لا	كح	لج	ند	لو	ك		
نز	كط	ه	لا	لا	لج	نز	لو	كج		
نح	كط	ر	لا	لج	لج	نط	لو	كه		
نط	كط	ح	لا	لو	لد	ب	لو	كح		

جدول جوزهر القمر

دقائق بهت القمر	ا ٥	ا م	ب ٥	ب م	يح ٥	يح م	يد ٥	يد م	ه ٥	ه م
	درج بهت القمر									
ل	٩٢	ه	١٠٠	ه	١٠٦	ه	١١٦	ه	١٢٤	ه
لا	٩٢	ح	١٠٠	ح	١٠٦	ح	〃	ح	١٢٤	ح
لب	٩٢	يو	١٠٠	يو	١٠٦	يو	〃	يو	١٢٤	يو
لج	٩٢	كد	١٠٠	كد	١٠٦	كد	〃	كد	١٢٤	كد
لد	٩٢	لب	١٠٠	لب	١٠٦	لب	〃	لب	١٢٤	لب
له	٩٢	م	١٠٠	م	١٠٦	م	〃	م	١٢٤	م
لو	٩٢	مح	١٠٠	مح	١٠٦	مح	〃	مح	١٢٤	مح
لز	٩٢	نو	١٠٠	نو	١٠٦	نو	〃	نو	١٢٤	نو
لح	٩٣	د	١٠١	د	١٠٩	د	١١٧	د	١٢٥	د
لط	٩٣	يب	١٠١	يب	١٠٩	يب	〃	يب	١٢٥	يب
م	٩٣	ك	١٠١	ك	١٠٩	ك	〃	ك	١٢٥	ك
ما	٩٣	كح	١٠١	كح	١٠٩	كح	〃	كح	١٢٥	كح
مب	٩٣	لو	١٠١	لو	١٠٩	لو	〃	لو	١٢٥	لو
مج	٩٣	مد	١٠١	مد	١٠٩	مد	〃	مد	١٢٥	مد
مد	٩٣	نب	١٠١	نب	١٠٩	نب	〃	نب	١٢٥	نب
مه	٩٤	ه	١٠٢	ه	١١٠	ه	١١٨	ه	١٢٦	ه
مو	٩٤	ح	١٠٢	ح	١١٠	ح	〃	ح	١٢٦	ح
مز	٩٤	يو	١٠٢	يو	١١٠	يو	〃	يو	١٢٦	ح
مح	٩٤	كد	١٠٢	كد	١١٠	كد	〃	كد	١٢٦	كد
مط	٩٤	لب	١٠٢	لب	١١٠	لب	〃	لب	١٢٦	لب
ن	٩٤	م	١٠٢	م	١١٠	م	〃	م	١٢٦	م
نا	٩٤	مح	١٠٢	مح	١١٠	مح	〃	مح	١٢٦	مح
نب	٩٤	نو	١٠٣	نو	١١٠	نو	〃	نو	١٢٦	نو
نج	٩٥	د	١٠٣	د	١١١	د	١١٩	د	١٢٧	د
ند	٩٥	يب	١٠٣	يب	١١١	يب	〃	يب	١٢٧	يب
نه	٩٥	ك	١٠٣	ك	١١١	ك	〃	ك	١٢٧	ك
نو	٩٥	كح	١٠٣	كح	١١١	كح	〃	كح	١٢٧	كح
نز	٩٥	لو	١٠٣	لو	١١١	لو	〃	لو	١٢٧	لو
نح	٩٥	مد	١٠٣	مد	١١١	مد	〃	مد	١٢٧	مد
نط	٩٥	نب	١٠٣	نب	١١١	نب	١١٩	نب	١٢٧	نب
س									١٢٨	ه

جدول تعديل ساعات وسط الكسوف

ساعات ما بين الاجتماع ونصف النهار: ساعات	دقائق	التعديل: ساعات	دقائق	ثواني
٠	ا	٠	٠	كه
٠	ب	٠	٠	ن
٠	ج	٠	ا	نو
٠	د	٠	ا	ما
٠	ه	٠	ب	و
٠	و	٠	ب	لا
٠	ز	٠	ب	نو
٠	ح	٠	ج	كا
٠	ط	٠	ج	مو
٠	ي	٠	د	يا
٠	يا	٠	د	لو
٠	يب	٠	ه	ا
٠	يج	٠	ه	كز
٠	يد	٠	ه	نب
٠	يه	٠	و	يز
٠	يو	٠	و	مب
٠	يز	٠	ز	ز
٠	يح	٠	ز	لب
٠	يط	٠	ز	نز
٠	ك	٠	ح	كب
٠	كا	٠	ح	مز
٠	كب	٠	ط	يب
٠	كج	٠	ط	لز
٠	كد	٠	ي	ب
٠	كه	٠	ي	كز
٠	كو	٠	ي	نب
٠	كز	٠	يا	يز
٠	كح	٠	يا	مب
٠	كط	٠	يب	ز
٠	ل	٠	يب	لب

ساعات ما بين الاجتماع ونصف النهار: ساعات	دقائق	التعديل: ساعات	دقائق	ثواني
٠	لا	٠	يب	نز
٠	لب	٠	يج	كب
٠	لج	٠	يج	مز
٠	لد	٠	يد	يب
٠	له	٠	يد	لو
٠	لو	٠	يه	ا
٠	لز	٠	يه	كو
٠	لح	٠	يه	نا
٠	لط	٠	يو	يه
٠	م	٠	يو	م
٠	ما	٠	يز	ه
٠	مب	٠	يز	ل
٠	مج	٠	يز	ند
٠	مد	٠	يح	يط
٠	مه	٠	يح	مد
٠	مو	٠	يط	ط
٠	مز	٠	يط	لج
٠	مح	٠	يط	نح
٠	مط	٠	ك	كج
٠	ن	٠	ك	مز
٠	نا	٠	كا	يب
٠	نب	٠	كا	لو
٠	نج	٠	كب	٠
٠	ند	٠	كب	كه
٠	نه	٠	كب	مط
٠	نو	٠	كج	يج
٠	نز	٠	كج	لح
٠	نح	٠	كد	ب
٠	نط	٠	كد	كز
ا	٠	٠	كد	نا

ساعات ما بين الاجتماع ونصف النهار: ساعات	دقائق	التعديل: ساعات	دقائق	ثواني
ا	ا	٠	كه	٠
ا	ب	٠	كه	لط
ا	ج	٠	كو	ج
ا	د	٠	كو	كز
ا	ه	٠	كو	نب
ا	و	٠	كز	يو
ا	ز	٠	كز	م
ا	ح	٠	كح	د
ا	ط	٠	كح	كح
ا	ي	٠	كح	نب
ا	يا	٠	كط	يو
ا	يب	٠	كط	م
ا	يج	٠	ل	د
ا	يد	٠	ل	كح
ا	يه	٠	ل	نا
ا	يو	٠	لا	يه
ا	يز	٠	لا	لط
ا	يح	٠	لب	ج
ا	يط	٠	لب	كو
ا	ك	٠	لب	ن
ا	كا	٠	لج	يد
ا	كب	٠	لج	لح
ا	كج	٠	لد	ا
ا	كد	٠	لد	كه
ا	كه	٠	لد	مح
ا	كو	٠	له	يب
ا	كز	٠	له	له
ا	كح	٠	له	نح
ا	كط	٠	لو	كا
ا	ل	٠	لو	مد

ساعات ما بين الاجتماع ونصف النهار: ساعات	دقائق	التعديل: ساعات	دقائق	ثواني
ا	لا	٠	لز	ز
ا	لب	٠	لز	ل
ا	لج	٠	لز	نج
ا	لد	٠	لح	يو
ا	له	٠	لح	لط
ا	لو	٠	لط	ب
ا	لز	٠	لط	كه
ا	لح	٠	لط	مح
ا	لط	٠	م	يا
ا	م	٠	م	لد
ا	ما	٠	م	نز
ا	مب	٠	ما	ك
ا	مج	٠	ما	مب
ا	مد	٠	مب	ه
ا	مه	٠	مب	كح
ا	مو	٠	مب	ن
ا	مز	٠	مج	يج
ا	مح	٠	مج	له
ا	مط	٠	مج	نز
ا	ن	٠	مد	ك
ا	نا	٠	مد	مب
ا	نب	٠	مه	د
ا	نج	٠	مه	كو
ا	ند	٠	مه	مح
ا	نه	٠	مو	ي
ا	نو	٠	مو	لب
ا	نز	٠	مو	ند
ا	نح	٠	مز	يو
ا	نط	٠	مز	لح
ب	٠	٠	مح	٠

١٩٣

195

تمام تعديل ساعات وسط الكسوف

ساعات ما بين الاجتماع	دقائق ونصف النهار	التعديل ساعات	دقائق	ثوان
ا	ا	٠	مح	كز
ا	ب	٠	مح	مد
ا	ج	٠	مط	ه
ا	د	٠	مط	كز
ا	ه	٠	مط	مح
ا	و	٠	ن	ي
ا	ز	٠	ن	لا
ا	ح	٠	ن	نب
ا	ط	٠	نا	يج
ا	ي	٠	نا	له
ا	يا	٠	نا	نو
ا	يب	٠	نب	يز
ا	يج	٠	نب	لح
ا	يد	٠	نب	نط
ا	يه	٠	نج	ك
ا	يو	٠	نج	ما
ا	يز	٠	ند	ا
ا	يح	٠	ند	كج
ا	يط	٠	ند	مح
ا	ك	٠	نه	د
ا	كا	٠	نه	كه
ا	كب	٠	نه	مه
ا	كج	٠	نو	و
ا	كد	٠	نو	كو
ا	كه	٠	نو	مو
ا	كو	٠	نز	و
ا	كز	٠	نز	كو
ا	كح	٠	نز	مو
ا	كط	٠	نح	و
ا	ل	٠	نح	كو

ساعات ما بين الاجتماع	دقائق ونصف النهار	التعديل ساعات	دقائق	ثوان
ا	لا	٠	نح	مو
ا	لب	٠	نط	و
ا	لج	٠	نط	كو
ا	لد	٠	نط	مه
ا	له	ا	٠	ه
ا	لو	ا	٠	كد
ا	لز	ا	٠	مد
ا	لح	ا	ا	ج
ا	لط	ا	ا	كج
ا	م	ا	ا	مب
ا	ما	ا	ب	ا
ا	مب	ا	ب	كا
ا	مج	ا	ب	م
ا	مد	ا	ب	نط
ا	مه	ا	ج	يح
ا	مو	ا	ج	لز
ا	مز	ا	ج	نه
ا	مح	ا	د	يد
ا	مط	ا	د	لج
ا	ن	ا	د	نا
ا	نا	ا	ه	ي
ا	نب	ا	ه	كح
ا	نج	ا	ه	مو
ا	ند	ا	و	ه
ا	نه	ا	و	كج
ا	نو	ا	و	ما
ا	نز	ا	و	نط
ا	نح	ا	ز	يز
ا	نط	ا	ز	لد
ب	٠	ا	ز	نب

ساعات ما بين الاجتماع	دقائق ونصف النهار	التعديل ساعات	دقائق	ثوان
ب	ا	ا	ح	ي
ب	ب	ا	ح	كح
ب	ج	ا	ح	مه
ب	د	ا	ط	ب
ب	ه	ا	ط	ك
ب	و	ا	ط	لز
ب	ز	ا	ط	نه
ب	ح	ا	ي	يب
ب	ط	ا	ي	كط
ب	ي	ا	ي	مو
ب	يا	ا	يا	ب
ب	يب	ا	يا	ك
ب	يج	ا	يا	لز
ب	يد	ا	يا	ند
ب	يه	ا	يب	يا
ب	يو	ا	يب	كح
ب	يز	ا	يب	مه
ب	يح	ا	يج	ب
ب	يط	ا	يج	يو
ب	ك	ا	يج	لب
ب	كا	ا	يج	مح
ب	كب	ا	يد	ه
ب	كج	ا	يد	ك
ب	كد	ا	يد	لو
ب	كه	ا	يد	نب
ب	كو	ا	يه	ح
ب	كز	ا	يه	كد
ب	كح	ا	يه	لط
ب	كط	ا	يه	ند
ب	ل	ا	يو	ي

ساعات ما بين الاجتماع	دقائق ونصف النهار	التعديل ساعات	دقائق	ثوان
ب	لا	ا	يو	كه
ب	لب	ا	يو	م
ب	لج	ا	يو	نه
ب	لد	ا	يز	ي
ب	له	ا	يز	كه
ب	لو	ا	يز	م
ب	لز	ا	يز	ند
ب	لح	ا	يح	ط
ب	لط	ا	يح	كج
ب	م	ا	يح	لح
ب	ما	ا	يح	نب
ب	مب	ا	يط	ز
ب	مج	ا	يط	كا
ب	مد	ا	يط	لو
ب	مه	ا	يط	ن
ب	مو	ا	ك	د
ب	مز	ا	ك	يز
ب	مح	ا	ك	ل
ب	مط	ا	ك	مد
ب	ن	ا	ك	نح
ب	نا	ا	كا	يا
ب	نب	ا	كا	كد
ب	نج	ا	كا	لح
ب	ند	ا	كا	نا
ب	نه	ا	كب	د
ب	نو	ا	كب	يز
ب	نز	ا	كب	ل
ب	نح	ا	كب	مب
ب	نط	ا	كب	نه
ب	٠	ا	كب	ح

تمام جدول تعديل ساعات وسط الكسوف

ساعات ما بين الاجتماع ونصف النهار: ساعات	دقائق	التعديل: ساعات	دقائق	ثواني	ساعات ما بين الاجتماع ونصف النهار: ساعات	دقائق	التعديل: ساعات	دقائق	ثواني	ساعات ما بين الاجتماع ونصف النهار: ساعات	دقائق	التعديل: ساعات	دقائق	ثواني	ساعات ما بين الاجتماع ونصف النهار: ساعات	دقائق	التعديل: ساعات	دقائق	ثواني
د	ا	ا	كج	كد	د	لا	ا	كح	نا	ه	ا	ا	لب	ن	ه	لا	ا	له	يد
د	ب	ا	كج	لح	د	لب	ا	كط	ا	ه	ب	ا	لب	نو	ه	لب	ا	له	يز
د	ج	ا	كج	مه	د	لج	ا	كط	ي	ه	ج	ا	لج	ب	ه	لج	ا	له	ك
د	د	ا	كج	نز	د	لد	ا	كط	يط	ه	د	ا	لج	ح	ه	لد	ا	له	كد
د	ه	ا	كد	ط	د	له	ا	كط	كح	ه	ه	ا	لج	يد	ه	له	ا	له	كز
د	و	ا	كد	كا	د	لو	ا	كط	لز	ه	و	ا	لج	ك	ه	لو	ا	له	لا
د	ز	ا	كد	لح	د	لز	ا	كط	مو	ه	ز	ا	لج	كو	ه	لز	ا	له	لد
د	ح	ا	كد	مه	د	لح	ا	كط	نه	ه	ح	ا	لج	لب	ه	لح	ا	له	لو
د	ط	ا	كد	نز	د	لط	ا	ل	د	ه	ط	ا	لج	لح	ه	لط	ا	له	لح
د	ي	ا	كه	ط	د	م	ا	ل	يب	ه	ي	ا	لج	مج	ه	م	ا	له	لط
د	يا	ا	كه	كا	د	ما	ا	ل	كا	ه	يا	ا	لج	مط	ه	ما	ا	له	م
د	يب	ا	كه	لب	د	مب	ا	ل	كط	ه	يب	ا	لج	ند	ه	مب	ا	له	مب
د	يج	ا	كه	مح	د	مج	ا	ل	لح	ه	يج	ا	لج	نط	ه	مج	ا	له	مد
د	يد	ا	كه	نه	د	مد	ا	ل	مو	ه	يد	ا	لد	د	ه	مد	ا	له	مو
د	يه	ا	كو	و	د	مه	ا	ل	ند	ه	يه	ا	لد	ط	ه	مه	ا	له	مح
د	يو	ا	كو	يز	د	مو	ا	لا	ب	ه	يو	ا	لد	يد	ه	مو	ا	له	مط
د	يز	ا	كو	كح	د	مز	ا	لا	ي	ه	يز	ا	لد	يط	ه	مز	ا	له	نا
د	يح	ا	كو	لط	د	مح	ا	لا	يح	ه	يح	ا	لد	كج	ه	مح	ا	له	نب
د	يط	ا	كو	مط	د	مط	ا	لا	كو	ه	يط	ا	لد	كح	ه	مط	ا	له	نج
د	ك	ا	كز	٠	د	ن	ا	لا	لد	ه	ك	ا	لد	لب	ه	ن	ا	له	ند
د	كا	ا	كز	يا	د	نا	ا	لا	ما	ه	كا	ا	لد	لز	ه	نا	ا	له	نه
د	كب	ا	كز	كا	د	نب	ا	لا	مح	ه	كب	ا	لد	ما	ه	نب	ا	له	نو
د	كج	ا	كز	لب	د	نج	ا	لا	نو	ه	كج	ا	لد	مه	ه	نج	ا	له	نز
د	كد	ا	كز	مب	د	ند	ا	لا	ج	ه	كد	ا	لد	مط	ه	ند	ا	له	نح
د	كه	ا	كز	نب	د	نه	ا	لا	ي	ه	كه	ا	لد	نج	ه	نه	ا	له	نح
د	كو	ا	كح	ب	د	نو	ا	لا	يز	ه	كو	ا	لد	نز	ه	نو	ا	له	نط
د	كز	ا	كح	ي	د	نز	ا	لب	كد	ه	كز	ا	لد	٠	ه	نز	ا	له	نط
د	كح	ا	كح	كب	د	نح	ا	لب	لا	ه	كح	ا	له	د	ه	نح	ا	له	نط
د	كط	ا	كح	لب	د	نط	ا	لب	لز	ه	كط	ا	له	ز	ه	نط	ا	لو	٠
د	ل	ا	كح	ما	ه	٠	ا	لب	مد	ه	ل	ا	له	ي	و	٠	ا	لو	٠

١٩٤

196

جدول ساعات الرؤية السادسة

العرض	٠ ساعات	٠ دقائق	٠ ثواني	ساعة ساعات	ساعة دقائق	ساعة ثواني	ساعتان ساعات	ساعتان دقائق	ساعتان ثواني	ثلاث ساعات ساعات	ثلاث ساعات دقائق	ثلاث ساعات ثواني	أربع ساعات ساعات	أربع ساعات دقائق	أربع ساعات ثواني	خمس ساعات ساعات	خمس ساعات دقائق	خمس ساعات ثواني
٠	٠	٠	٠	٠	ما	٠	ا	يا	٠	ا	مح	ل	ا	له	٠	ا	له	٠
ب	٠	ا	ل	٠	مب	٠	ا	يا	م	ا	مح	مه	ا	له	ل	ا	له	٠
د	٠	ب	٠	٠	يح	٠	ا	يب	ك	ا	كط	٠	ا	لو	٠	ا	له	٠
و	٠	د	ل	٠	مد	ل	ا	يح	ى	ا	كط	ل	ا	لو	٠	ا	لد	مه
ح	٠	و	٠	٠	مو	٠	ا	يد	٠	ا	ل	٠	ا	لو	٠	ا	لد	ل
ى	٠	ز	ل	٠	مز	٠	ا	يد	مه	ا	ل	يه	ا	لو	٠	ا	لد	يه
يب	٠	ط	٠	٠	مح	٠	ا	يه	ل	ا	ل	ل	ا	لو	٠	ا	لد	٠
يد	٠	ى	يه	٠	مط	٠	ا	يو	يه	ا	ل	مه	ا	لو	٠	ا	لد	٠
يو	٠	يا	ل	٠	ن	٠	ا	يز	٠	ا	لا	٠	ا	لو	٠	ا	لد	٠
يح	٠	يب	مه	٠	نا	يه	ا	يز	ل	ا	لا	ل	ا	لو	٠	ا	لج	ل
ك	٠	يد	٠	٠	نب	ل	ا	يح	٠	ا	لب	٠	ا	لو	٠	ا	لج	٠
كب	٠	يه	ل	٠	نج	يه	ا	يح	مه	ا	لب	ى	ا	لو	٠	ا	لج	٠
كد	٠	يز	٠	٠	ند	م	ا	يط	ل	ا	لب	ك	ا	لو	٠	ا	لج	٠
كو	٠	يح	٠	٠	نه	م	ا	ك	٠	ا	لب	م	ا	لو	٠	ا	لب	ل
كح	٠	يط	يه	٠	نو	م	ا	ك	مه	ا	لج	٠	ا	لو	٠	ا	لب	٠
ل	٠	كا	ل	٠	نز	م	ا	كا	ك	ا	لج	ى	ا	لو	٠	ا	لب	٠
لب	٠	كب	مه	٠	نح	م	ا	كب	٠	ا	لج	ك	ا	لو	٠	ا	لب	٠
لد	٠	كد	٠	٠	نط	م	ا	كب	ل	ا	لج	ل	ا	لو	٠	ا	لا	مه
لو	٠	كه	ل	ا	٠	م	ا	كج	٠	ا	لج	م	ا	لو	٠	ا	لا	ل
لح	٠	كز	٠	ا	ا	له	ا	كج	ل	ا	لج	ن	ا	لو	٠	ا	لا	يه
م	٠	كح	٠	ا	ب	لب	ا	كد	٠	ا	لد	٠	ا	لو	٠	ا	لا	٠
مب	٠	كط	٠	ا	ج	ل	ا	كد	ل	ا	لد	ى	ا	لو	٠	ا	ل	مه
مد	٠	ل	ل	ا	د	ل	ا	كه	٠	ا	لد	م	ا	لو	٠	ا	ل	ل
مو	٠	لب	٠	ا	ه	يه	ا	كه	ل	ا	لد	ن	ا	له	مه	ا	ل	يه
مح	٠	لج	٠	ا	و	٠	ا	كو	٠	ا	له	٠	ا	له	ل	ا	ل	٠
ن	٠	لد	ل	ا	ز	٠	ا	كو	ل	ا	له	٠	ا	له	يه	ا	كط	٠
نب	٠	لو	٠	ا	ح	٠	ا	كز	٠	ا	له	٠	ا	له	٠	ا	كط	يه
ند	٠	لز	يه	ا	ح	مه	ا	كز	ك	ا	له	٠	ا	له	٠	ا	كط	٠
نو	٠	لح	ل	ا	ط	ل	ا	كز	م	ا	له	٠	ا	له	٠	ا	كح	مه
نح	٠	لط	مه	ا	ى	يه	ا	كح	٠	ا	له	٠	ا	له	٠	ا	كح	يه

جدول عرض ما بين النيرين لكسوف الشمس

عرض البلد المعدل	عرض ما بين النيرين دقائق	ثوان	ثوالث	عرض البلد المعدل	عرض ما بين النيرين دقائق	ثوان	ثوالث	عرض البلد المعدل	عرض ما بين النيرين دقائق	ثوان	ثوالث
ا	ـ	نا	ب	لا	كه	و	كب	سا	م	لح	كد
ب	ا	مب	ح	لب	كه	مط	نه	سب	مح	ا	مو
ج	ب	لح	ه	لج	كو	لح	ط	سج	مح	كو	ي
د	ح	كد	و	لد	كز	يه	مح	سد	مح	مح	نه
ه	د	ند	مح	له	كز	نز	لط	سه	مد	يا	ا
و	ه	ه	مط	لو	كح	لط	يه	سو	مد	لب	ط
ز	ه	نو	لا	لز	كط	ك	يب	سز	مد	نب	لز
ح	و	مو	ند	لح	ل	ب	مط	سح	مه	يب	د
ط	ز	لز	لو	لط	ل	م	مح	سط	مه	ل	لط
ي	ح	كز	يح	م	لا	ك	ز	ع	مه	مح	لا
يا	ط	يح	ب	ما	لا	لح	مح	عا	مو	ه	مه
يب	ي	ح	ه	مب	لب	لز	ط	عب	مو	كا	م
يج	ي	يز	مح	مج	لح	يد	نا	عج	مو	لز	نو
يد	يا	مز	لا	مد	لح	نا	ند	عد	مو	نا	لد
يه	يب	لو	نه	مه	لح	يح	يح	عه	مز	ه	يح
يو	يج	كو	لط	مو	له	د	ح	عو	مز	يح	يح
يز	يد	يه	د	مز	له	لط	ط	عز	مز	كط	نه
يح	يه	ح	مط	مح	لو	يح	لو	عح	مز	م	يح
يط	يه	نب	يه	مط	لو	مز	ك	عط	مز	نا	كز
ك	يو	مز	كا	ن	لز	ك	لح	ف	مح	ب	يح
كا	يز	يح	ب	نا	لز	يح	ح	فا	مح	ح	نه
كب	يح	يه	لد	نب	لح	كد	ند	فب	مح	نو	كد
كج	يط	ب	مب	نج	لح	نو	و	فج	مح	يح	يح
كد	يط	مط	ل	ند	لط	كو	لط	فد	مح	كط	د
كه	ك	له	يح	نه	لط	نه	ند	فه	مح	لح	نو
كو	كا	كب	ز	نو	م	كد	مط	فو	مح	لز	نا
كز	كب	ز	نز	نز	م	يح	و	فز	مح	ما	و
كح	كب	يح	ز	نح	ما	ك	كد	فح	مح	مح	ح
كط	كج	لز	يح	نط	ما	مز	ح	فط	مح	مد	كا
ل	كد	كب	ل	س	مب	يح	ح	ص	مح	مه	ـ

جدول الاصابع المطلقة المشتركة في الكسوفين

الباقي من نصف القطرين	كح		كط		ل		لا		لب		لج		لد		له		لو		لز	
	اصابع	دقائق	اصابع	دقائق	اصابع	دقائق	اصابع	دقائق	اصابع	دقائق	اصابع	دقائق	اصابع	دقائق	اصابع	دقائق	اصابع	دقائق	اصابع	دقائق
ا	٠	كو	٠	كه	٠	كد	٠	كج	٠	كب	٠	كب	٠	كا	٠	كا	٠	ك	٠	يط
ب	٠	نا	٠	ن	٠	مح	٠	مو	٠	مه	٠	مد	٠	مب	٠	ما	٠	م	٠	لط
ج	ا	يو	ا	يد	ا	يب	ا	ي	ا	ز	ا	ه	ا	د	ا	ب	ا	٠	٠	نح
د	ا	مح	ا	لط	ا	لو	ا	لج	ا	ل	ا	كز	ا	كه	ا	كب	ا	ك	ا	يح
ه	ب	ط	ب	د	ب	٠	ا	نو	ا	نب	ا	مط	ا	مو	ا	مج	ا	م	ا	لز
و	ب	لد	ب	كط	ب	كد	ب	يط	ب	يه	ب	يا	ب	ز	ب	ج	ب	٠	ا	نز
ز	ج	٠	ب	ند	ب	مح	ب	مج	ب	لز	ب	لج	ب	كح	ب	كد	ب	ك	ب	يو
ح	ج	كو	ج	يط	ج	يب	ج	و	ج	٠	ب	ند	ب	مط	ب	مه	ب	م	ب	لو
ط	ج	نا	ج	مج	ج	لو	ج	كط	ج	ك	ج	يو	ج	يا	ج	ه	ج	٠	ب	نه
ي	د	يز	د	ي	د	٠	ج	نب	ج	مه	ج	لح	ج	لب	ج	كو	ج	ك	ج	يه
يا	د	مح	د	لح	د	كد	د	يو	د	ز	د	٠	ج	نج	ج	مو	ج	م	ج	لد
يب	ه	ط	د	نح	د	مح	د	لط	د	ل	د	كب	د	يد	د	ز	د	٠	ج	ند
يج	ه	لد	ه	كج	ه	يب	ه	ب	د	نب	د	مد	د	له	د	كز	د	ك	د	يج
يد	و	٠	ه	مح	ه	لو	ه	كه	ه	يه	ه	ه	د	نز	د	مح	د	م	د	لج
يه	و	كو	و	يب	و	٠	ه	مح	ه	لز	ه	كز	ه	يح	ه	ط	ه	٠	د	نز
يو	و	نا	و	لز	و	كد	و	يب	و	٠	ه	مط	ه	لط	ه	كط	ه	ك	ه	يا
يز	ز	يز	ز	ب	و	مح	و	له	و	كب	و	يا	و	٠	ه	ن	ه	م	ه	لا
يح	ز	مح	ز	كز	ز	يب	و	نح	و	مه	و	لج	و	كا	و	ي	و	٠	ه	ن
يط	ح	ط	ز	نب	ز	لو	ز	كا	ز	ز	و	ند	و	مب	و	لا	و	ك	و	ي
ك	ح	لد	ح	يز	ح	٠	ز	مه	ز	ل	ز	يو	ز	د	و	نا	و	م	و	كط
كا	ط	٠	ح	ما	ح	كد	ح	ح	ز	نب	ز	لح	ز	كه	ز	يب	ز	٠	و	مط
كب	ط	كو	ط	و	ح	مح	ح	لا	ح	يه	ح	٠	ز	مو	ز	لب	ز	ك	ز	ح
كج	ط	نا	ط	لا	ط	يب	ح	ند	ح	لد	ح	كب	ح	ز	ز	نج	ز	م	ز	كح
كد	ي	يز	ط	نو	ط	لو	ط	يح	ط	٠	ح	مد	ح	لج	ح	يد	ح	٠	ز	مز
كه	ي	مح	ي	كا	ي	٠	ط	ما	ط	كب	ط	ه	ح	مط	ح	لد	ح	ك	ح	ز
كو	يا	ط	ي	مو	ي	كد	ي	د	ط	مه	ط	كز	ط	يا	ح	نج	ح	م	ح	كو
كز	يا	لد	يا	ي	ي	مح	ي	كز	ي	ز	ط	مط	ط	لب	ط	يه	ط	٠	ح	مو
كح	يب	٠	يا	له	يا	يب	ي	ن	ي	ل	ي	يا	ط	نج	ط	لو	ط	ك	ط	ه
كط			يب	٠	يا	لو	يا	يد	ي	نب	ي	كح	ي	يد	ط	نو	ط	م	ط	كه
ل					يب	٠	يا	لز	يا	يه	ي	ند	ي	له	ي	يز	ي	٠	ط	مد
لا							يب	٠	يا	لز	يا	يو	ي	نز	ي	لح	ي	ك	ي	ح
لب									يب	٠	يا	لح	يا	يح	ي	نح	ي	م	ي	كح
لج											يب	٠	يا	لط	يا	يط	يا	٠	ي	مب
لد													يب	٠	يا	لط	يا	ك	يا	ب
له															يب	٠	يا	م	يا	كا
لو لز																	يب	٠	يب	٠

قدر المنكسف من جرم الشمس ◉ جدول ازمان الكسوف الشمسي ◉ الوان الكسوفات

عرض القمر	بهت القمر ب ٠ ساعات	دقائق	بهت القمر ح ٠ ساعات	دقائق	بهت القمر يد ٠ ساعات	دقائق	بهت القمر يه ٠ ساعات	دقائق
ا	ا	ه	ا	د	ا	ج	ا	ب
ب	ا	ه	ا	د	ا	ج	ا	ب
ج	ا	د	ا	ج	ا	ب	ا	ا
د	ا	د	ا	ج	ا	ب	ا	ا
ه	ا	ج	ا	ج	ا	ا	ا	٠
و	ا	ج	ا	ب	ا	٠	ا	٠
ز	ا	ب	ا	ب	ا	٠	ا	٠
ح	ا	ا	ا	ا	٠	نط	ا	٠
ط	ا	٠	ا	٠	٠	نح	٠	نط
ي	ا	٠	ا	نط	٠	نز	٠	نط
يا	٠	نط	٠	نح	٠	نز	٠	نح
يب	٠	نط	٠	نح	٠	نو	٠	نح
يج	٠	نح	٠	نز	٠	نو	٠	نز
يد	٠	نز	٠	نز	٠	نه	٠	نو
يه	٠	نو	٠	نو	٠	ند	٠	نو
يو	٠	نه	٠	نه	٠	نج	٠	نه
يز	٠	نج	٠	ند	٠	نب	٠	ند
يح	٠	ن	٠	نج	٠	نا	٠	نج
يط	٠	مط	٠	نا	٠	ن	٠	نب
ك	٠	مح	٠	ن	٠	مح	٠	نا
كا	٠	مو	٠	مح	٠	مو	٠	ن
كب	٠	مد	٠	مو	٠	مد	٠	مح
كج	٠	ما	٠	مج	٠	مب	٠	مو
كد	٠	لح	٠	لط	٠	م	٠	مد
كه	٠	لو	٠	لو	٠	لح	٠	مب
كو	٠	لج	٠	لد	٠	له	٠	م
كز	٠	كح	٠	لا	٠	لب	٠	لح
كح	٠	كج	٠	كح	٠	كط	٠	لو
كط	٠	كب	٠	كج	٠	كه	٠	لد
ل	٠	ج	٠	يه	٠	كا	٠	لب
لا	٠	٠	٠	ي	٠	يو	٠	ل
لب	٠	٠	٠	٠	٠	ب	٠	كه
لج	٠	٠	٠	٠	٠	يط	٠	يط
لد	٠	٠	٠	٠	٠	ج	٠	ي

قدر المنكسف من جرم الشمس

الاصابع القطرية	الاصابع المعدلة	دقائقها	الفضل اصابع	الفضل دقائق
ا	٠	ك	٠	م
ب	ا	٠	٠	ن
ج	ا	ن	٠	ن
د	ب	م	ا	٠
ه	ج	م	ا	٠
و	د	م	ا	ي
ز	ه	ن	ا	ي
ح	ز	٠	ا	ك
ط	ح	ك	ا	ك
ي	ط	م	ا	ي
يا	ي	ن	ا	ي
يب	يب	٠	٠	٠

قدر المنخسف من جرم القمر

الاصابع القطرية	الاصابع المعدلة	دقائقها	الفضل اصابع	الفضل دقائق
ا	٠	ل	٠	م
ب	ا	ي	٠	ن
ج	ب	٠	ا	ي
د	ج	ي	ا	ي
ه	د	ك	ا	ي
و	ه	ل	ا	ه
ز	و	مه	ا	ه
ح	ح	٠	ا	ي
ط	ط	ي	ا	ي
ي	ي	ك	ا	٠
يا	يا	ك	٠	م
يب	يب	٠	٠	٠

الاصابع	الوان الكسوفات الشمسية
ا	شديد السواد
ب	اسود اكحل
ج	اغبر بحمره
د	اغبر بصفره
ه	اغبر صافي
و	اغبر اشهب
ز	اشهب
ح	اشهب
ط	اشهب
ي	اشهب بزرقه
يا	اصفر
يب	اصفر الى البياض

عرض القمر	الوان الخسوفات القمرية
يج	اسود شديد السواد
ك	اسود بخضره
ل	اسود بحمره
م	اسود بصفره
ن	اغبر
س	اشهب

١٩٦

198

جدول ازمان الخسوفات القمرية

عرض الإقليم	بهت القمر ه — السقوط	المكث	بهت القمر ح ه — السقوط	المكث	بهت القمر لد ه — السقوط	المكث	بهت القمر به ه — السقوط	المكث
	سا دق ثا	سا دق ثا	سا دق ثا	سا دق ثا	سا دق ثا	سا دق ثا	سا دق ثا	سا دق ثا
ا	انا	همر	انا	همح	انب	همح	انب	همط
ب	انا	همر	انا	همر	انب	همر	انب	همط
ج	انا	همر	انا	همر	انا	همر	انب	همط
د	انا	همو	انا	همو	انا	همو	انا	همح
ه	انا	همو	انا	همو	انا	همو	انا	همح
و	ان	همه	انا	همو	انا	همو	انا	همر
ز	ان	همه	انا	همه	ان	همه	انا	همر
ح	ان	همه	انا	همه	ان	همه	انا	همو
ط	امط	همد	ان	همد	ان	همد	ان	همو
ى	امط	همد	ان	همد	ان	همد	ان	همه
يا	امط	همج	امط	همج	امط	همج	ان	همه
يب	امح	همب	امط	همب	امط	همب	ان	همد
يج	امح	هم	امط	همب	امط	همب	امط	همج
يد	امر	هلح	امح	هما	امط	هما	امط	همب
يه	امو	هلو	امح	هلط	امح	هلط	امط	هما
يو	امو	هلد	امح	هلر	امح	هلر	امط	هم
يز	امه	هلا	امر	هله	امر	هله	امح	هلح
يح	امد	هكط	امر	هك	امر	هلج	امح	هلز
يط	امح	هكز	امز	هلا	امو	هلا	امز	هلو
ك	امح	هكد	امو	هكط	امو	هكط	امز	هلب
كا	امب	هكط	امو	هكه	امه	هكه	امو	هلب
كب	اما	هكح	امه	هكا	امد	هكا	امه	هل
كج	ام	هه	امد	هكر	امج	هكر	امد	هكح
كد	الط	هه	امج	هكب	امب	هكب	امج	هكب
كه	الح	هه	امب	هح	امب	هح	امب	هر
كو	الز	هه	امب	هه	اما	هه	ام	هه
كز	الو	هه	امر	هه	امر	هه	اما	هه
كح	الد	هه	الط	هه	امر	هه	امر	هه
كط	الح	هه	الو	هه	الط	هه	ام	هه
ل	الد	هه	اله	هه	الط	هه	الط	هه

عرض الإقليم	بهت القمر ب ه — السقوط	المكث	بهت القمر ح ه — السقوط	المكث	بهت القمر لد ه — السقوط	المكث	بهت القمر به ه — السقوط	المكث
	سا دق ثا	سا دق ثا	سا دق ثا	سا دق ثا	سا دق ثا	سا دق ثا	سا دق ثا	سا دق ثا
لا	ال	هه	الح	هه	الح	هه	الح	ه
لب	اكط	هه	الر	هه	الو	هه	الر	ه
لج	اكح	هه	الا	هه	اله	هه	الو	ه
لد	اكو	هه	ال	هه	الج	هه	اله	ه
له	اكد	هه	اكح	هه	الب	هه	الد	ه
لو	اكا	هه	اكو	هه	الا	هه	الب	ه
لز	ايط	هه	اكد	هه	اكط	هه	الا	ه
لح	ايو	هه	اكج	هه	اكح	هه	ال	ه
لط	ايد	هه	اكا	هه	اكو	هه	اكح	ه
م	ايا	هه	ايط	هه	اكد	هه	اكو	ه
ما	اط	هه	ايو	هه	اكب	هه	اكه	ه
مب	از	هه	ايد	هه	اكا	هه	اكد	ه
مج	اج	هه	اير	هه	ايط	هه	اكج	ه
مد	اه	هه	ايج	هه	ايح	هه	اكا	ه
مه	هنز	هه	از	هه	ايه	هه	ايط	ه
مو	هند	هه	اه	هه	ايج	هه	اير	ه
مز	هنا	هه	اب	هه	ايا	هه	ايو	ه
مح	هم	هه	هنط	هه	اط	هه	ايد	ه
مط	هلر	هه	هنو	هه	او	هه	ايب	ه
ن	هكو	هه	هنا	هه	اد	هه	اى	ه
نا	هيه	هه	همد	هه	اا	هه	اح	ه
نب	هط	هه	هلر	هه	هند	هه	او	ه
نج	هه	هه	هلا	هه	هن	هه	اج	ه
ند	هه	هه	هكو	هه	همر	هه	اه	ه
نه	هه	هه	هيح	هه	همه	هه	هنو	ه
نو	هه	هه	هه	هه	هما	هه	هن	ه
نز	هه	هه	هه	هه	هلح	هه	همط	ه
نح	هه	هه	هه	هه	هكط	هه	همر	ه
نط	هه	هه	هه	هه	ها	هه	هلط هكط	ه
س	هه	هه	هه	هه	هه	هه	هكد	ه

جدول تحاويل سني العالم والمواليد

الكامل	التامة	درج	دقائق	ثواني	الشهور	الباقي	درج	دقائق	ثواني	الاجزاء	الباقية	درج	دقائق	ثواني
ا	كط	٠	ب	و	ا	كط	ا	ب	ح	ا	كط	ا	مه	كج
ب	كح	٠	د	يب	ب	كح	ا	ج	ن	ب	كح	ا	مو	كج
ج	كز	٠	و	يح	ج	كز	ا	ه	لز	ج	كز	ا	مز	كا
د	كو	٠	ح	كد	د	كو	ا	ز	كب	د	كو	ا	مح	يح
ه	كه	٠	ي	ل	ه	كه	ا	ط	ن	ه	كه	ا	مط	يب
و	كد	٠	يب	له	و	كد	ا	ي	مط	و	كد	ا	ن	ه
ز	كج	٠	يد	م	ز	كج	ا	يب	لا	ز	كج	ا	ن	نه
ح	كب	٠	يو	مو	ح	كب	ا	يد	ي	ح	كب	ا	نا	مح
ط	كا	٠	يح	نا	ط	كا	ا	يه	ن	ط	كا	ا	نب	ل
ي	ك	٠	ك	نه	ي	ك	ا	يز	كز	ي	ك	ا	نج	يد
يا	يط	٠	كب	نط	يا	يط	ا	يط	ح	يا	يط	ا	نج	نو
يب	يح	٠	كه	ح	يب	يح	ا	ك	لز	يب	يح	ا	ند	لو
يج	يز	٠	كز	و	يج	يز	ا	كب	يا	يج	يز	ا	نه	يد
يد	يو	٠	كط	ط	يد	يو	ا	كج	مب	يد	يو	ا	نه	ن
يه	يه	٠	لا	يا	يه	يه	ا	كه	يب	يه	يه	ا	نو	كد
يو	يد	٠	لج	يب	يو	يد	ا	كو	م	يو	يد	ا	نو	نه
يز	يج	٠	له	يح	يز	يج	ا	كح	ز	يز	يج	ا	نز	كب
يح	يب	٠	لز	يد	يح	يب	ا	كط	لب	يح	يب	ا	نز	نب
يط	يا	٠	لط	يج	يط	يا	ا	ل	نو	يط	يا	ا	نح	يز
ك	ي	٠	ما	يب	ك	ي	ا	لب	نج	ك	ي	ا	نح	م
كا	ط	٠	مج	يا	كا	ط	ا	لج	لط	كا	ط	ا	نط	ا
كب	ح	٠	مه	ح	كب	ح	ا	لد	نز	كب	ح	ا	نط	ك
كج	ز	٠	مز	ه	كج	ز	ا	لو	يج	كج	ز	ا	نط	لو
كد	و	٠	مط	٠	كد	و	ا	لز	كط	كد	و	ا	نط	ن
كه	ه	٠	ن	نه	كه	ه	ا	لح	نب	كه	ه	ب	٠	ب
كو	د	٠	نب	مط	كو	د	ا	لط	نج	كو	د	ب	٠	يب
كز	ج	٠	ند	مب	كز	ج	ا	ما	ج	كز	ج	ب	٠	ك
كح	ب	٠	نو	لد	كح	ب	ا	مب	يا	كح	ب	ب	٠	كو
كط	ا	٠	نح	كد	كط	ا	ا	مج	يز	كط	ا	ب	٠	كط
ل	٠	ا	٠	نه	ل	٠	ا	مد	كا	ل	٠	ب	٠	ل

تمام جدول تحاويل سني العالم والمواليد

السرطان	الأسد	درج	دقائق	ثواني	الأسد	السنبلة	درج	دقائق	ثواني	السنبلة	الميزان	درج	دقائق	ثواني
ا	كط	ب	ه	كط	ا	كط	ا	مح	ير	ا	كط	ه	لح	كد
ب	كح	ب	ه	كو	ب	كح	ا	مب	يا	ب	كح	ه	نو	لد
ج	كز	ب	ه	ك	ج	كز	ا	ما	ج	ج	كز	ه	ند	مب
د	كو	ب	ه	ب	د	كو	ا	لط	ند	د	كو	ه	نب	مط
ه	كه	ب	ه	ب	ه	كه	ا	لح	نب	ه	كه	ه	ن	نه
و	كد	ا	نط	ن	و	كد	ا	لز	كط	و	كد	ه	مط	ه
ز	كج	ا	نط	لو	ز	كج	ا	لو	يح	ز	كج	ه	مز	ه
ح	كب	ا	نط	ك	ح	كب	ا	لد	يز	ح	كب	ه	مه	ح
ط	كا	ا	نط	ا	ط	كا	ا	لح	لط	ط	كا	ه	مج	يا
ى	ك	ا	نح	م	ى	ك	ا	لب	يح	ى	ك	ه	ما	ب
يا	يط	ا	نح	ير	يا	يط	ا	ل	نو	يا	يط	ه	لط	يح
يب	يح	ا	نز	نب	يب	يح	ا	كط	لب	يب	يح	ه	لز	يد
يج	يز	ا	نز	كه	يج	يز	ا	كح	ز	يج	يز	ه	له	يح
يد	يو	ا	نو	نه	يد	يو	ا	كو	م	يد	يو	ه	لج	ب
يه	يه	ا	نو	كد	يه	يه	ا	كه	ب	يه	يه	ه	لا	يا
يو	يد	ا	نه	ن	يو	يد	ا	كج	مب	يو	يد	ه	كط	ط
يز	يج	ا	نه	يد	يز	يج	ا	كب	يا	يز	يج	ه	كز	و
يح	يب	ا	ند	لو	يح	يب	ا	ك	لز	يح	يب	ه	كه	ج
يط	يا	ا	نج	نو	يط	يا	ا	نط	ج	يط	يا	ه	كب	نط
ك	ى	ا	نج	يد	ك	ى	ا	يو	كو	ك	ى	ه	كا	نه
كا	ط	ا	نب	ل	كا	ط	ا	يه	ن	كا	ط	ه	يح	نا
كب	ح	ا	نا	مح	كب	ح	ا	يد	ى	كب	ح	ه	يو	مو
كج	ز	ا	ن	نه	كج	ز	ا	ب	لا	كج	ز	ه	يد	م
كد	و	ا	ن	ه	كد	و	ا	ى	مط	كد	و	ه	ب	له
كه	ه	ا	مط	ب	كه	ه	ا	ط	ن	كه	ه	ه	ى	ل
كو	د	ا	مح	لح	كو	د	ا	ز	ك	كو	د	ه	ح	كد
كز	ج	ا	مز	ك	كز	ج	ا	ه	لز	كز	ج	ه	و	لح
كح	ب	ا	مو	لح	كح	ب	ا	ج	ن	كح	ب	ه	د	ب
كط	ا	ا	مه	ك	كط	ا	ا	ب	د	كط	ا	ه	ب	و
ه	ه	ا	مد	كا	ه	ه	ا	ه	نه	ه	ه	ه	ه	ه

واذ قد اتينا على ما وعدنا به في اول الكتاب فلنختم المقالة الثانية بما بدانا به فنقول الحمد لله
الذي ليس له كفوا ولا نظير ولا شريك ولا وزير ولا معين ولا ظهير وصلى الله على رسوله سيدنا
محمد البشير النذير السراج المنير وعلى اله وصحبه اجمعين وسلم سلاما متصلا الى يوم
الدين وحسبنا الله ونعم الوكيل فنعم المولى ونعم النصير تمت الزيج المختار بعون الله
وحسن توفيقه في يوم السبت ثالث عشر شهر شوال احد شهور سنة الف وسبع هجرية على صاحبها واله وصحبه افضل الصلاة والتسليم

at Cairo called Alazhar. — h.c.

200

الزيج المختار Abzij Almukhtar, Select
Tables. The book consists of two parts
The first contains an account of the different
aeras, of the method of transferring dates
given in any one of them to those of any
other, of the mode of computing Latitude
& Longitude and other astronomical calcu-
lations. The second part contains tables
to the above exhibiting a parallel of the
years according to the different aeras, Solar
& Lunar tables &c. The volume, as appears
from a note on the first page & several
others on the margin & the body of
the book, formerly belonged to the Mogul

200 Folios Nov. 1888. G.S.
E.P. hm